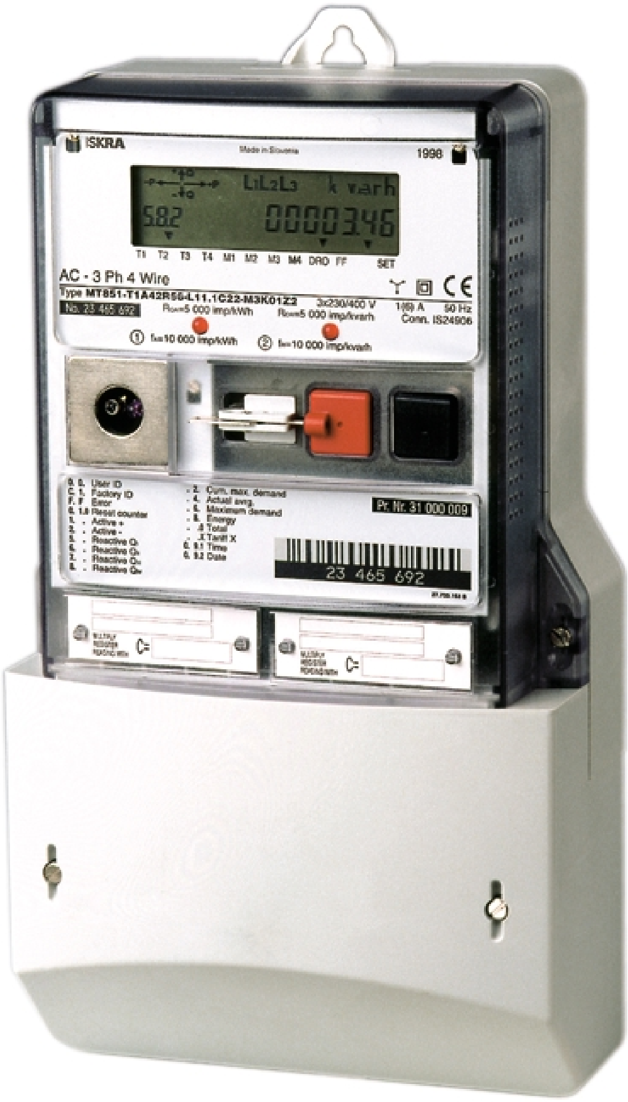
MT851

Istruzioni per l' uso



CONTENUTO

1. COMPONENTI DEL CONTATORE

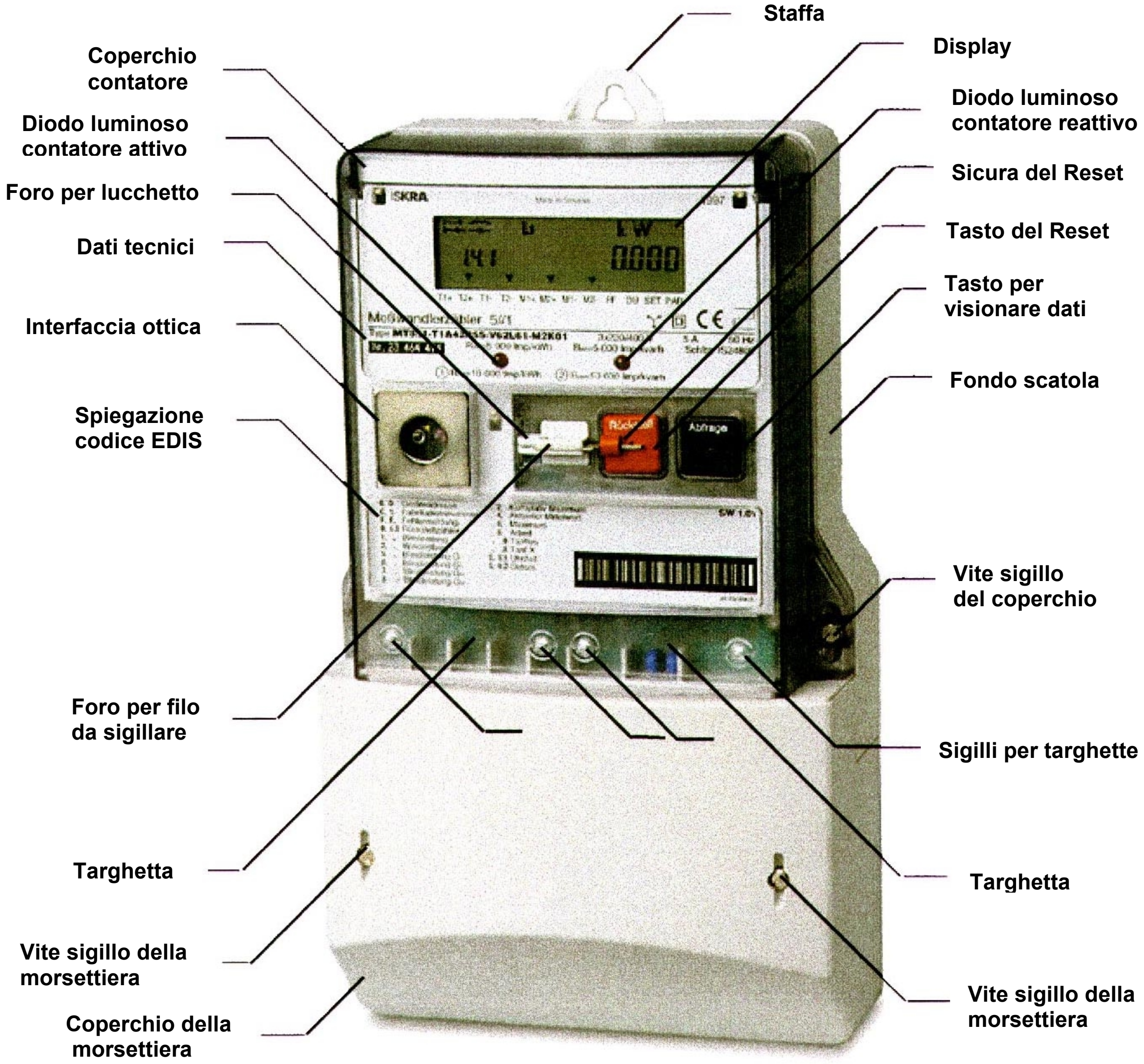


Figura 2: Componenti del contatore

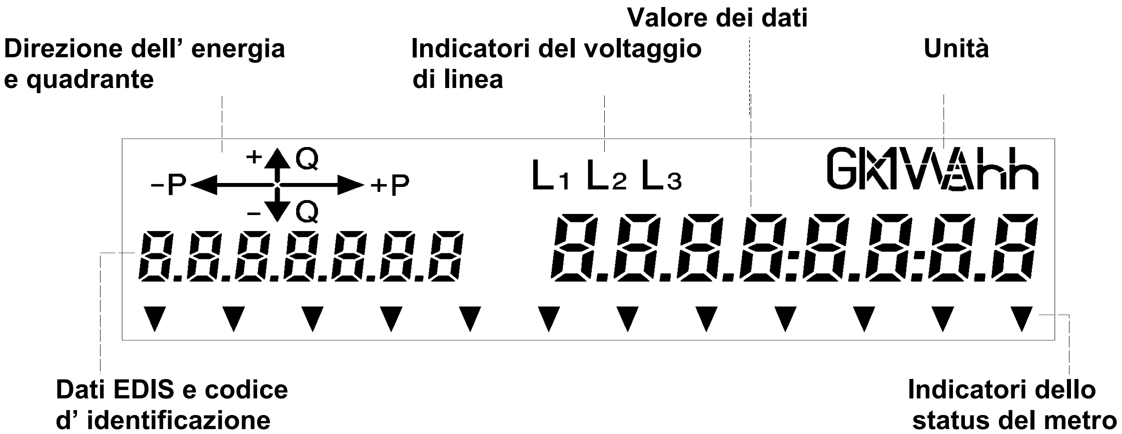
1.1. COLLEGAMENTO DEL CONTATORE

Al momento del collegamento del contatore alla tensione, si accendono i due diodi luminosi e sul display appaiono dei dati. Se sul momento non è presente alcun carico, ossia se il carico è inferiore alla soglia di sensibilità del contatore, i diodi luminosi si illuminano ininterrottamente, mentre i simboli della direzione del flusso dell'energia, ossia dei quadranti, lampeggiano. Se il carico è superiore alla soglia di sensibilità del contatore, i diodi luminosi lampeggiano con una frequenza che è proporzionale al carico, mentre sul display appaiono i simboli della direzione del flusso d'energia ed il quadrante. Il contatore funziona normalmente e sul display sono visibili i dati ciclici nel modo di AUTO visione dei dati.

1.2. IL DISPLAY

Sui contatori MT8xx è installato un display a cristalli liquidi, conforme alle norme VDEW. Se si preme il tasto Dati fino a 2 sec., il display s' illumina, di modo che si possono leggere i dati anche in condizioni di visibilità sfavorevole. Se nel frattempo non si è premuto alcun tasto, l' illuminazione del display si spegne dopo tre minuti.

- **Display VDEW, versione 2.0**



1.2.1. Valori visionati

Per visionare il valore dei dati si usano otto cifre di sette segmenti. Con certi dati sono visibili pure i punti ed i doppi punti.

1.2.2. Codice d' identificazione dei dati visionati

I dati visionati sono identificati con il codice EDIS (Din 43863-3) ed esposti con caratteri a sette segmenti sulla parte sinistra dell'LCD. Se si visionano i dati storici, nel codice di identificazione è inserito anche il dato, per quale mese sono validi i dati visionati. Parte dei dati di identificazione sono separati da punti (vedi appendice C nel Manuale tecnico dei contatori MT8xx).

1.2.3. Indicatore della direzione del flusso d' energia e del quadrante.

Nell' angolo superiore sinistro si trova il simbolo grafico della direzione del flusso della energia attiva ed il quadrante dell' energia reattiva.

SIMBOLI	Direzione del flusso d' energia e quadrante
→	Importazione d' energia attiva
←	Esportazione d' energia attiva
↑→	Energia reattiva - primo quadrante
←↑	Energia reattiva - secondo quadrante
←↓	Energia reattiva - terzo quadrante
↓→	Energia reattiva - quarto quadrante

Il simbolo visionato indica la direzione del flusso dell' energia attiva ed il quadrante della energia reattiva. I simboli lampeggianti indicano, che il carico è sotto la soglia di sensibilità del metro **0.002xI_b,** o che aggirittura non ci sia alcun carico. Allo stesso tempo, i diodi luminosi per la taratura del metro sono illuminati ininterrottamente.

1.2.4. Indicatore del voltaggio di fase

L' indicatore del voltaggio di fase indica, se la tensione è presente in ogni fase.

L1 L2 L3

Se appaiono tutti e tre i simboli (**L1, L2** ed **L3**) ciò significa, che tutte e tre le tensioni di fase sono presenti. Il simbolo che non appare (**L1, L2** ed **L3**), segnala l' interruzione della fase corrispondente. Se i simboli (**L1, L2** ed **L3**) lampeggiano, ciò indica che la sequenza delle fasi è invertita. In questo caso è necessario invertire nella morsettiera la sequenza delle fasi dei conduttori, altrimenti l' energia reattiva si registra nel quadrante sbagliato. La sequenza delle fasi non influisce sulla misurazione e sulla registrazione dell' energia attiva.

1.2.5. Unità

Le unità delle quantità fisiche sono visibili nell' angolo destro superiore dell' LCD. Si possono visionare le seguenti unità:

kW, kWh, kvarh.

1.2.6. Indicatori dello status del metro

Gli indicatori dello status del metro sono nella linea di fondo dell' LCD. Si possono usare fino a 12 cursori di forma triangolare per indicare gli status diversi del metro. Il significato di ogni indicatore è stampato sulla targhetta del metro sotto il cursore.

Gli indicatori usuali del metro sono:

- **T1, T2, T3, T4** / acceso / - tariffa valida per energia
- **M1, M2, M3, M4** / acceso / - tariffa valida per potenza
- **FF** / lampeggiante/ - errore sui dati vitali
- **DRO** / acceso / - i dati si stanno scaricando
- **DRO /**lampeggiante/ - disabilitazione del reset di fatturazione
- **SET** / acceso / - indica che la serratura dei tasti per l' impostazione è aperta
- **SET /**lampeggiante/ - test modo
- **6 cursori sinistri /** lamp./ - indica che il contatore si trova nel modo d' impostazione o parametrizzazione

1.2.7. Modi del display

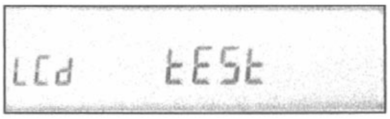
Il display può trovarsi in uno dei seguenti modi:

- Logo iniziale
- Modo AUTO di visione dei dati
- Modo di Test dell'LCD
- Modo dei Dati visionati a richiesta
- Messaggi speciali.

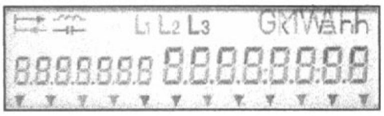
I dati che appaiono sul display nel modo "AUTO visione dei dati" e nel modo "Visione dei dati su richiesta" si definiscono durante la parametrizzazione del contatore nella maniera richiesta dal cliente al momento dell'ordinazione del contatore.

1.2.8. test del display

Il test del display si esegue per accertarsi, che tutti gli elementi del display funzionino. Per eseguire il test, si deve premere due volte il tasto nero (Dati) nel Modo di Auto visione dei dati, premendolo ogni volta per meno di due sec. Nel Modo di Test appaiono ad intermittenza due messaggi:



Il messaggio indica, che il test del display è in corso



Tutti i segmenti del display sono accesi.

Il test dura 3 minuti, e poi il display ritorna nel Modo di AUTO visione dei dati. Se desiderate ritornare immediatamente nel Modo di AUTO visione, premete il tasto nero (Dati) per più di cinque sec. Se premete il tasto per più di due sec. ma meno di cinque sec., entrate nel Modo di Visione standard dei dati, ciò significa nel Modo di visione a richiesta.

Se durante il test viene accertato, che dei singoli segmenti (o un segmento) sono bruciati, si deve immediatamente sostituire il display, per prevenire una lettura errata dei dati visionati.

1.2.9. La sostituzione del display

Se dei singoli elementi del display sono bruciati o se il display non funziona più, si può semplicemente sostituirlo.

Attenzione!
Durante la sostituzione del display il contatore non deve essere sotto tensione.

La sostituzione del display si effettua attenendosi alla seguente procedura:
a) Togliere il sigillo del coperchio della morsettiera, svitare le due viti e togliere il coperchio.
b) Svitare le tre viti che fissano il coperchio frontale del contatore e toglierlo.
c) Estrarre il modulo del display dal connettore sulla scheda stampata ed inserire il nuovo modulo del display.
d) Rimettere il coperchio frontale e fissarlo con tre viti.
e) Rimettere il coperchio della morsettiera, fissarlo con due viti e sigillarlo

1.3. I TASTI

I contatori MT8xx usano il display dei dati azionato dal menu, che a sua volta è controllato da due tasti: il tasto SCROLL ed il tasto di RESET. Ambedue i tasti si trovano sulla parte frontale del contatore. Il tasto di scroll è nero e si trova alla destra. Il tasto di Reset è rosso e si trova sulla parte sinistra. Possono essere sigillati separatamente dal coperchio del contatore oppure possono essere chiusi con una serratura.

Con i tasti si possono eseguire diversi comandi: ciò dipende dalla sequenza, nella quale vengono azionati e dalla lunghezza dell'intervallo d'azionamento del tasto di scroll. La sicurezza della esecuzione dei comandi è incrementata dall'eliminazione del contatto fortuito. Sia la manipolazione dell'LCD (Liquid crystal display) sia la preparazione dei parametri programmabili (editing) sono eseguiti con una mano, non c'è bisogno di attivare un paio di elementi di controllo simultaneamente.

Si possono eseguire i seguenti comandi:

Tasto scroll

- **Tasto premuto brevemente ($t_{press} < 2$ s)** - seleziona il valore seguente nella lista o la voce seguente nel menu
- **Tasto premuto a lungo (2 s $\leq t_{press} < 5$ s)** - attiva la voce del menu visionato o "skip display" dei valori precedenti (dati di misurazione dei periodi di fatturazione precedenti)
- **Tasto premuto estesamente ($t_{press} > 5$ s)** - chiude la visione dei dati selezionati e passa nell'AUTO mode di visione dei dati (data scrolling mode)

Tasto di Reset

- **Opzione tasto premuto a lungo** - reset del contatore; fuorché durante il modo di impostazione o durante il test dell'LCD
- **Opzione tasto premuto a lungo** - nel modo d'impostazione causa la registrazione delle cifre o dei valori nella memoria

1.3.1. ELEMENTI DELLA MANIPOLAZIONE

Per la visione dei dati/valori sull'LCD ci sono i seguenti modi di visionare i dati:
⇒ sequenza automatica della visione dei dati
⇒ test dell'LCD
⇒ sequenza della visione dei dati su richiesta "menu dei tasti scroll"
⇒ visione dei dati su richiesta Standard ("Std-dAtA" - visione dei dati memorizzati in tutti i registri della lista
⇒ visione dei dati su richiesta Profilo di carico ("P.01" - visione dei dati del profilo di carico)
⇒ modo su richiesta "menu del tasto di Reset"
⇒ modo d'impostazione ("Set" - preparazione (edit) dei parametri programmabili)
⇒ modo di alta risoluzione dei valori visionati per attestare il contatore ("TEST" mode)

Nota
Per poter accorciare l' attestazione del contatore ai bassi carichi, nel modo ad alta risoluzione, i dati dell' energia sono visionati nella risoluzione di 5 cifre decimali. Su richiesta, nel modo ad alta risoluzione, è possibile visionare i dati dell'energia con 2 cifre decimali addizionali riguardo alla risoluzione standard dei dati.

Un modo LCD base di visionare i dati è l'AUTO - sequenza automatica di visione dei dati. L'LCD ritorna indietro nel modo AUTO da ogni altro modo (cioè dal modo visione dei dati a richiesta, dal modo dati del profilo di carico, dal modo d'impostazione dei dati o dal modo di attestazione) automaticamente, se nessun tasto è stato azionato in un intervallo uguale a due periodi di consumo (cioè 30 minuti, se il periodo di integrazione ha la durata di 15 minuti) o se il tasto di scroll viene premuto per più di cinque secondi.

Quando l'ultimo dato sulla lista è visionato, sull'LCD si presenta il messaggio "End", indicando con ciò che non ci sono più dati da visionare.

Per il tasto Scroll sono validi i seguenti azionamenti:

Nella visione dei dati sul modo di richiesta "Menu":
- visione del valore seguente nella lista (tasto premuto < 2 s)
- selezione dei valori dalla lista visionata (tasto premuto ≥ 2 s)

Nella visione dei dati sul modo di richiesta "Standard":
- visione del valore seguente / valore precedente (tasto premuto < 2 s)
- salto alla visione dei valori precedenti (tasto premuto ≥ 2 s)

Nella visione dei dati sul modo di richiesta "Profilo di carico":
- movimento in avanti sul blocco dei dati del giorno seguente (tasto premuto < 2 s)
- selezione del blocco dei dati giornaliero visionato (tasto premuto ≥ 2 s)

Nel blocco dei dati giornalieri:
- movimento in avanti al seguente periodo del profilo di carico a disposizione (tasto premuto < 2 s)
- ritorno indietro al blocco dei dati giornaliero precedentemente selezionato (tasto premuto ≥ 2 s)

Nel modo "Impostazione- setting"
- Un diagramma di flusso (flow chart) dei parametri d'impostazione del contatore è rappresentato nella fig.9.6 (paragrafo 9.1.6)

Nel modo "Alta risoluzione":
- visione del valore d' attestazione seguente (tasto premuto < 2 s)
- salto ai precedenti valori visionati (tasto premuto ≥ 2 s)

Nel modo Set = impostazione i valori possono essere anche impostati via interfacce di comunicazione. Per questa ragione i parametri impostati via le interfacce di comunicazione o con i tasti di controllo si disabilitano vicendevolmente. I dati sono visionati sull'LCD nella stessa sequenza dei loro codici d'identificazione EDIS sia nell'AUTO mode di visione dei dati sia nel modo di richiesta di visione dei dati. Il primo dato visionato sull'LCD è "error" (codice d'identificazione EDIS "F.F"). Dopo di ciò, le quantità misurate sono visionate sull'LCD nella sequenza ordinata dai loro codici crescenti di identificazione EDIS, letti da sinistra a destra. L'eccezione a questa regola è la visione dei valori precedenti (dati registrati nei precedenti periodi di fatturazione). Essi sono sempre visionati nell'ordine dal più recente periodo di fatturazione al più lontano.

1.3.2. Principi di manipolazione del metro e visione dei dati.

I principi di manipolazione del metro e la visione dei dati sono descritti e rappresentati nei diagrammi di flusso in questo capitolo.

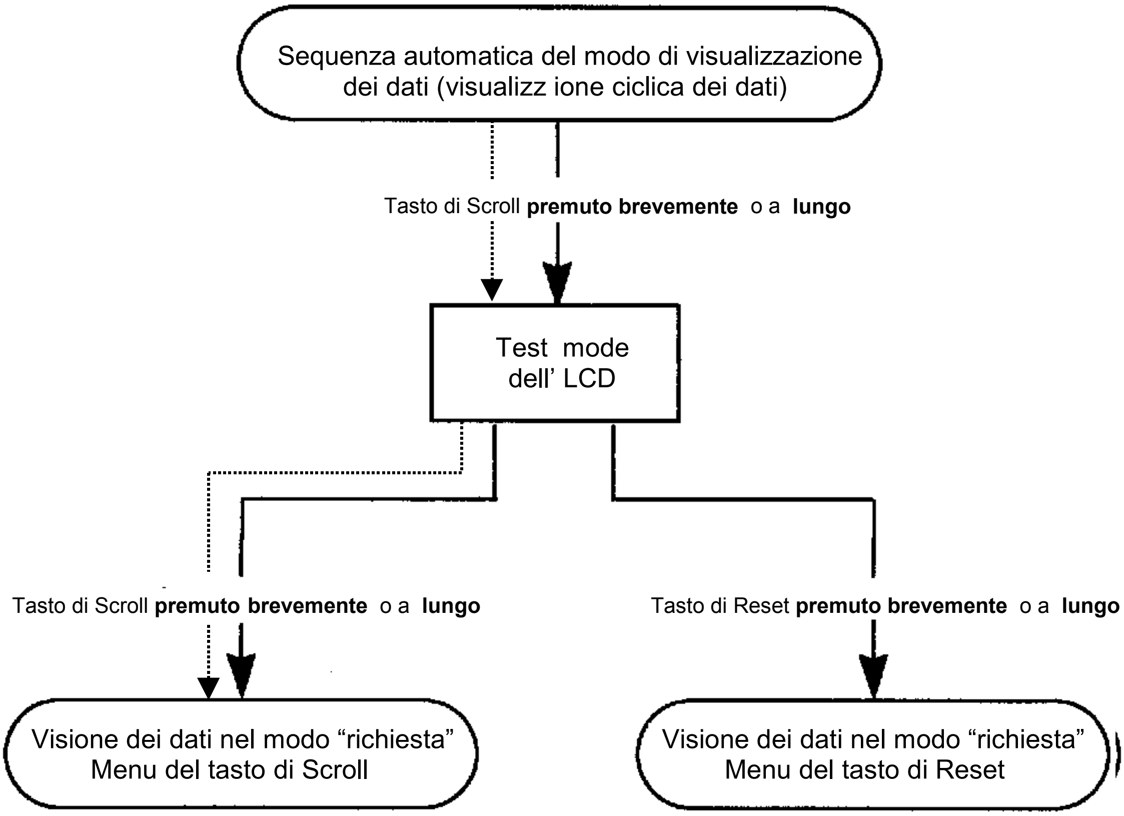


Figura 5: Diagramma di flusso del cambiamento del modo di visione dei dati

Nota: La linea tratteggata segnala manipolazione del contatore con la lampada

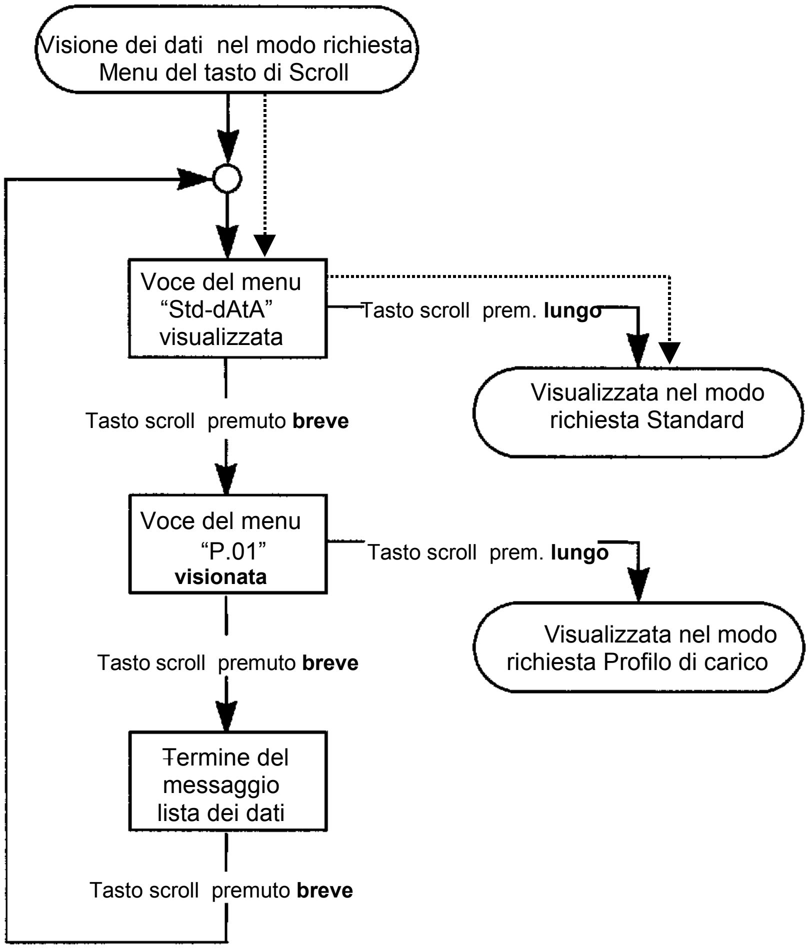


Figura 6: Diagramma di flusso della selezione del menu del tasto Scroll

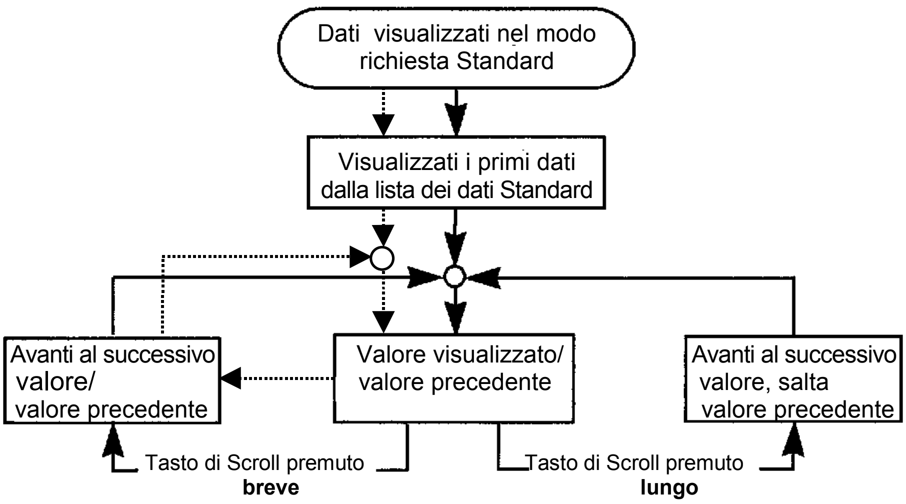


Figura 7: Diagramma di flusso della visione dei dati dalla Lista dei dati Standard

Nota: La linea tratteggata segnala manipolazione del contatore con la lampada

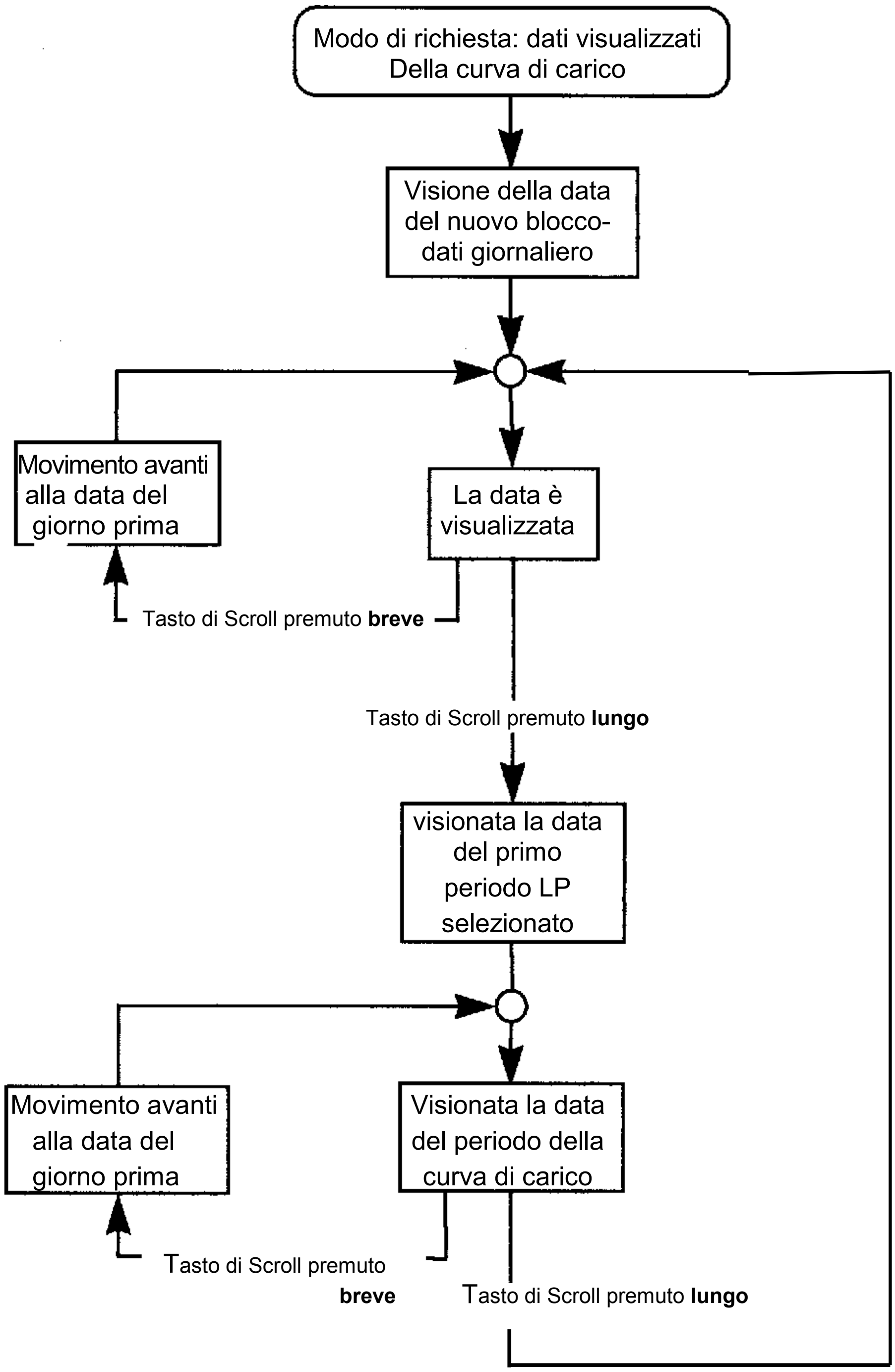


Figura 8: Diagramma di flusso: visione della data dal registratore del Curva di carico

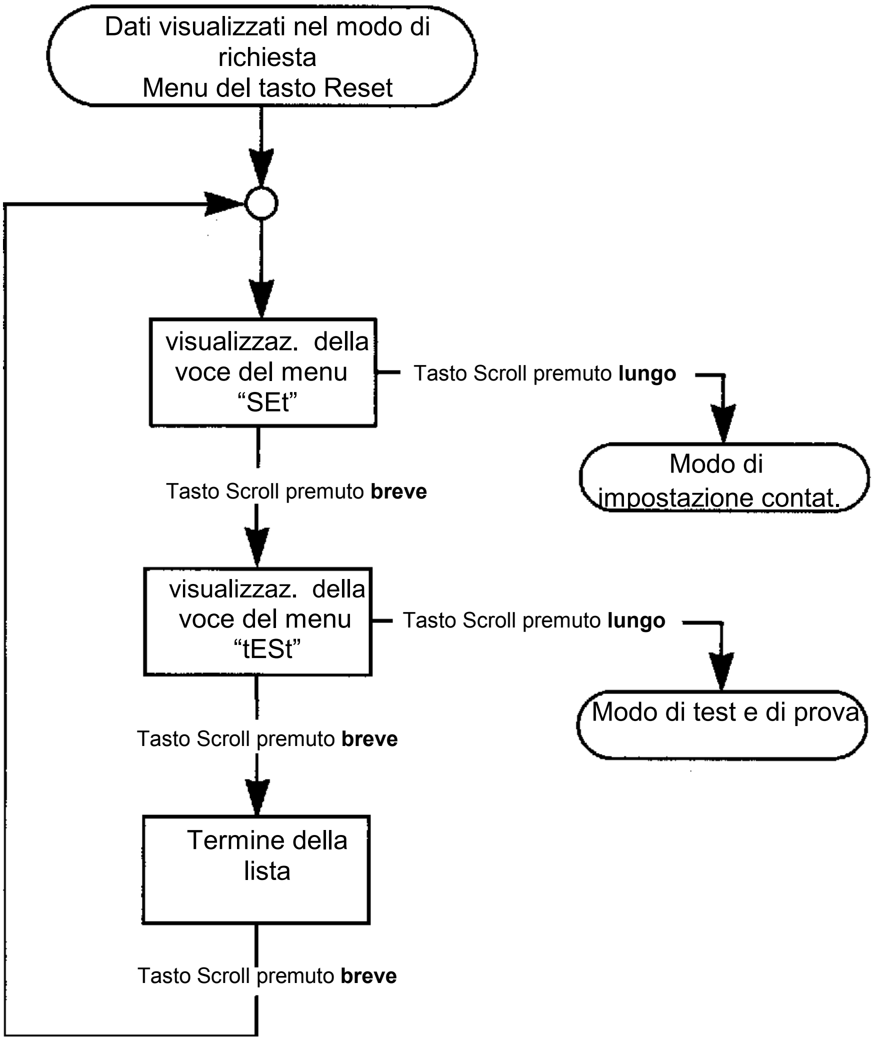


Figura 9: Diagramma di flusso della selezione delle opzioni nel menu del tasto Reset

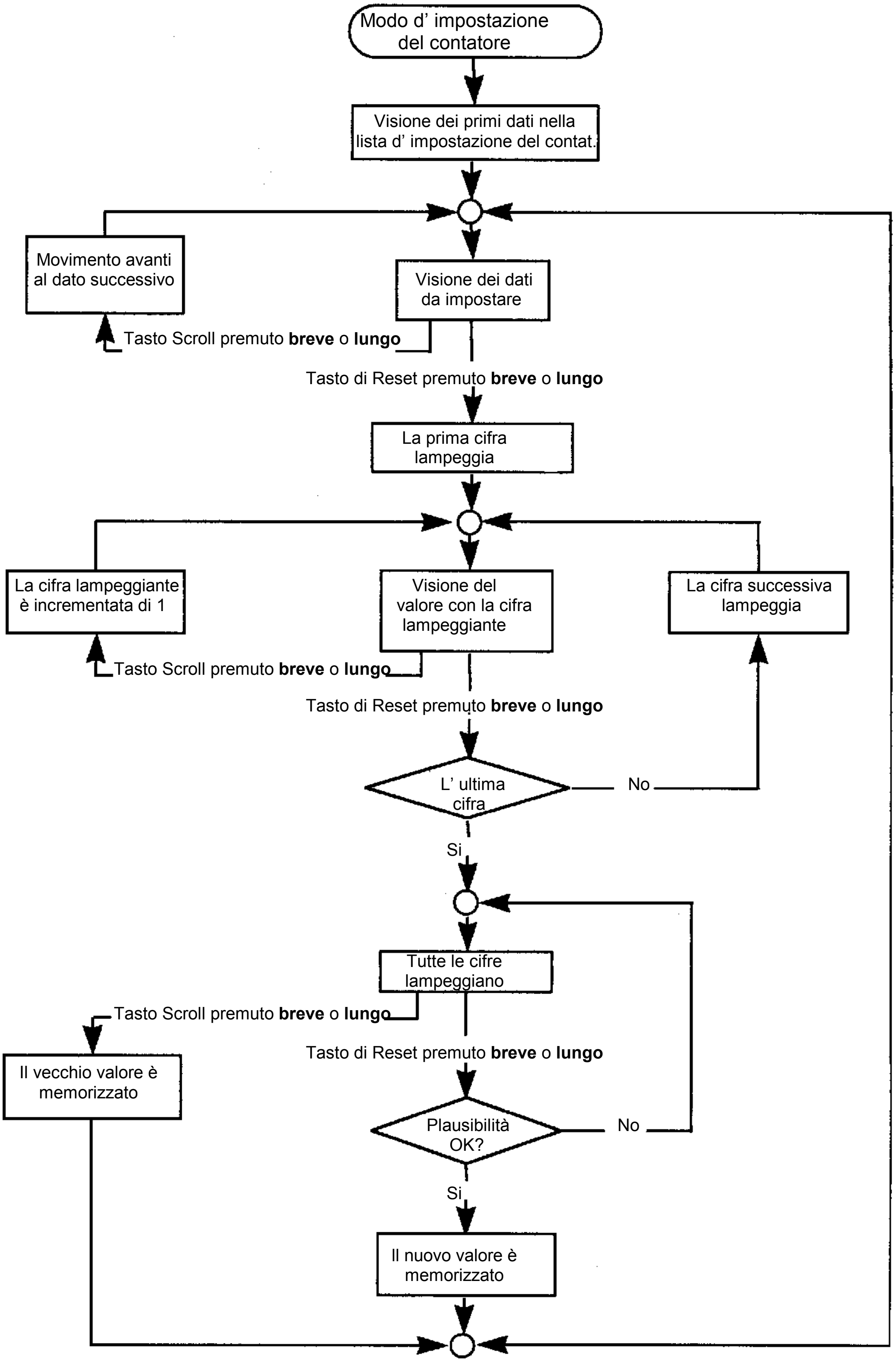


Figura 10: Diagramma di flusso dell' impostazione dei parametri con i tasti, nel modo d' impostazione.

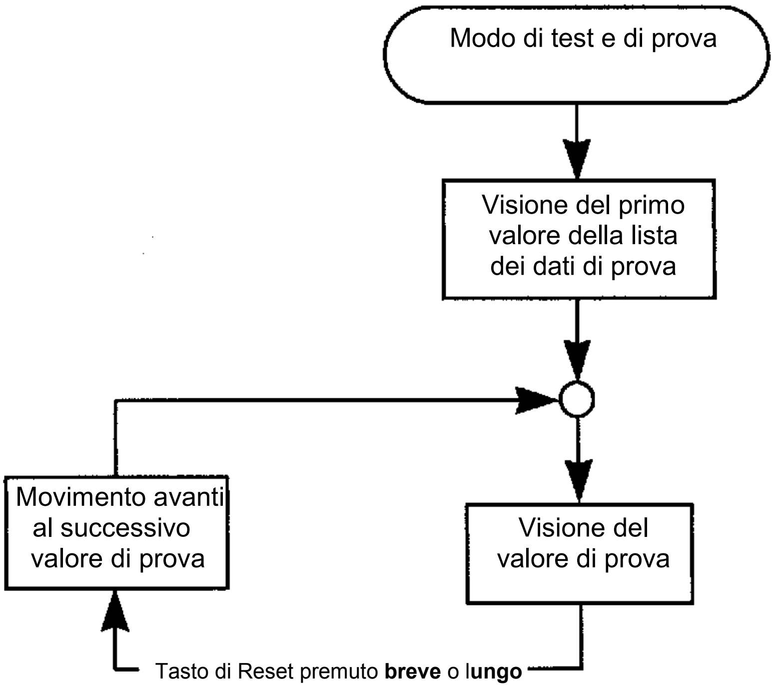
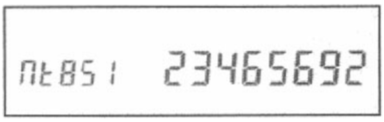


Figura 11: Diagramma di flusso del modo Test/prova

2. MODO DI AUTO VISIONE DEI DATI

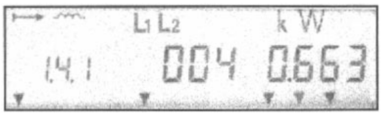
Al momento del collegamento del contatore alla tensione della rete, sul display appare per la durata di circa 3 sec. il tipo ed il numero di matricola del contatore.



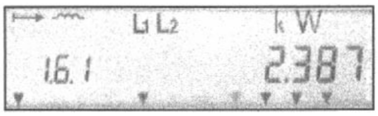
Tipo del contatore (p.e. MT851) e nr. di matricola (p.e. 234565692).

Subito dopo appaiono sullo schermo i dati dalla selezione AUTO. Quali dati appariranno sullo schermo nel Modo AUTO dipende dalla scelta del cliente al momento dell'ordinazione e s' impostano nel programma con la parametrizzazione. I dati appaiono ciclicamente sullo schermo per 10 sec. Nel Modo di AUTO visione dei dati, appaiono sullo schermo solamente i dati per il mese corrente, salvo che il cliente al momento dell' ordinazione non abbia deciso differentemente. Nel Modo di AUTO visione dei dati lo schermo non è illuminato.

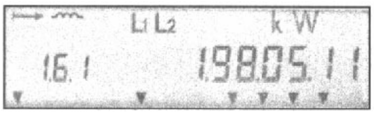
Nel proseguimento saranno descritti i dati che appaiono ciclicamente nel Modo AUTO, col presupposto, che il cliente abbia richiesto la registrazione dell' energia solamente in quattro tariffe. Se durante l' ordinazione il cliente ha richiesto un numero maggiore di tariffe, dopo il dato della quarta tariffa appaiono, ordinatamente, i dati per le rimanenti tariffe.



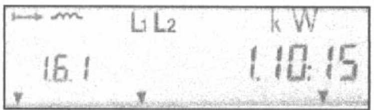
1.4.1. Potenza trifase momentanea (0,663 kW) per la prima tariffa dell' energia attiva, importazione (A+) nel periodo di integrazione corrente, dopo 4 min dal periodo di integrazione.
Seguono le potenze trifase momentanee per le rimanenti tariffe (Codice EDIS 1.4.2, 1.4.3, 1.4.4)
Nota: l' indicatore di fase L3 spento segnala l' assenza della tensione di fase L3. Il carico ha carattere induttivo.



1.6.1. Potenza trifase massimale (2.387 kW) per la prima tariffa dell' energia attiva, importazione (A+), mese corrente.

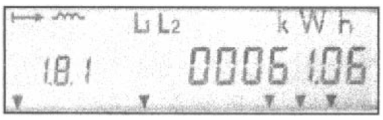


La data (formato aa.mm. gg) quando è stata registrata la potenza massima trifase per la prima tariffa dell' energia attiva. Da sinistra verso destra: 98 - l' anno; 05 - maggio; 11 - 11^{imo} giorno.



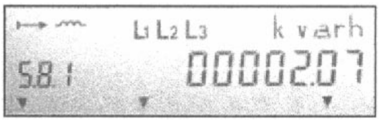
La stagione e l' ora (formato hh:mm), quando è stata registrata la potenza massima trifase per la prima tariffa dell' energia attiva. Da sinistra verso destra: 1- estate; 10 - l' ora;
15 - i minuti.

Seguono le potenze massimali tri-fase per il mese corrente, le date e l' ora per le rimanenti tariffe (codice EDIS 1.6.2, 1.6.3, 1.6.4).



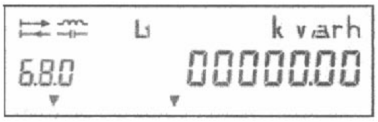
1.8.1. Importazione di energia attiva trifase (A+ = 61.06 kWh) per la prima tariffa del corrente mese.
Seguono l' importazione di energia attiva trifase (A+) per la seconda, terza e quarta tariffa per il corrente mese (Codice EDIS 1.8.2, 1.8.3 ed 1.8.4.).

Seguono l' esportazione di energia attiva trifase (A-) per la seconda, terza e quarta tariffa per il corrente mese (Codice EDIS 2.8.1, 2.8.2, 2.8.3 e 2.8.4.).



5.8.1. Energia reattiva trifase nel primo quadrante (Q1 = 2.07 kvarh) per la prima tariffa del mese corrente.
Seguono le energie reattive trifasi nel primo quadrante (Q1) per la seconda, terza e quarta tariffa del corrente mese (codice EDIS 5.8.2, 5.8.3 e 5.8.4).

Seguono le energie reattive trifasi nel secondo quadrante (Q2) per la prima, seconda, terza e quarta tariffa del corrente mese (codice EDIS 6.8.1, 6.8.2, 6.8.3 e 6.8.4).



6.8.0. Energia trifase reattiva totale nel secondo quadrante (Q2) per il mese corrente.
Seguono l' energia trifase reattiva totale nel terzo quadrante (Q3, codice EDIS 7.8.0) e nel quarto quadrante (Q4, codice EDIS 8.8.0)

2.1.1. Illuminazione dello schermo (display).

Per diminuire il poprio consumo d' energia del contatore, nel modo di AUTO visione dei dati lo schermo non è illuminato. Se si desidera illuminarlo, basta premere il tasto nero (Dati) per meno di 2 secondi. Lo schermo s' illumina per tre minuti, salvo che nel frattempo non si prema qualche altro tasto.

2.2. MODO DI VISIONE DEI DATI SU RICHIESTA

2.2.1. Lista STD-DATA

Sulla lista dei dati su richiesta ci sono i dati di misurazione per il mese corrente e per i mesi precedenti, il registro del numero di matricola del contatore, certi registri di status ed i registri della data e dell' ora. Il cliente stesso definisce durante l' ordinazione del contatore quali dati appariranno nel Modo di visione dei dati su Richiesta, e per quanti mesi prima. I dati su richiesta dalla lista STD-DATA sono presenti sullo schermo fintantochè non si preme il tasto nero oppure non trascorre lo intervallo, che è uguale alla lunghezza del periodo di misurazione. Se desiderate visionare il seguente dato, basta premere nuovamente il tasto nero (Dati) per meno di due secondi. Il codice EDIS dei registri degli eventi storici ha sul lato destro un numero addizionale a due cifre 01, che indica i dati del mese precedente. Se si desidera saltare i dati dei registri storici (dati di misurazione dei mesi trascorsi), si deve premere il tasto nero per più di 2 e meno di 5 secondi. Se il tasto nero (Dati) non viene premuto nell' intervallo del periodo di misurazione, lo schermo ritorna nel Modo di AUTO visione dei dati.

Se desiderate che i dati su richiesta appaiano sullo schermo, dovete premere il tasto nero tre volte per meno di 2 secondi nel Modo AUTO. Sullo schermo appare la scritta, che vi trovate nel Modo di visione dei dati su Richiesta (STD-DATA).



Modo di visione dei dati su Richiesta. Affinchè appaia il primo dato dalla lista STD-DATA, si deve premere il tasto nero (Dati) per più di 2 e meno di 5 secondi.



F.F. Registro degli errori fatali (primo dato nella lista STD-DATA.

Se premete il tasto nero (Dati) per meno di 2 secondi, appare lo indirizzo del contatore 0 (codice EDIS 0.0.0). Se premete il tasto nuovamente, appare l' indirizzo del contatore 1.



0.0.1 Indirizzo del contatore

Se premete il tasto nero (Dati) nuovamente, appare il numero di matricola del contatore, composto da un numero di 8 cifre (codice EDIS C.1.0). Premendo di nuovo, appare l' ora esatta.



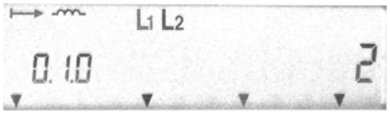
0.9.1 Ora attuale (formato hh:mm.ss) 9 ore, 56 minuti, 13 secondi

Premendo nuovamente il tasto nero appare la data attuale.



0.9.2. Data attuale (formato g aa.mm.gg), 1 - lunedì, 98 - l' anno 1998, 05 - maggio, 11

Dopo la seguente premuta sul tasto nero appare il registro del numero dei reset



0.1.0. Numero dei reset 2.

Premendo il tasto nero (Dati) di nuovo apparirà:

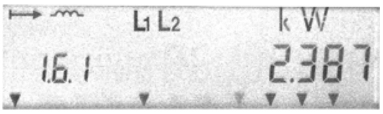


1.2.1. Potenza trifase massimale cumulativa per l' esportazione dell' energia attiva (A+ = 2.369 kW), prima tariffa

Premendo susseguentemente il tasto nero appariranno, uno dietro l' altro, i seguenti registri:
1.2.2. Potenza trifase mass. cum. per (A+), seconda tariffa
1.2.3. Potenza trifase mass. cum. per (A+), terza tariffa
1.2.4. Potenza trifase mass. cum. per (A+), quarta tariffa
Premendo il tasto nero ancora, appare la potenza massimale nel corrente periodo di misurazione.



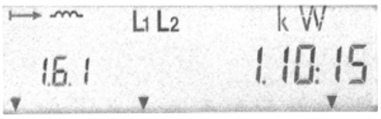
1.4.1 Nel corrente periodo di misurazione sono trascorsi 4 min. e la potenza trifase attuale per l' energia attiva A+=0,663 KW
Premendo susseguentemente il tasto nero appariranno, uno dietro l' altro, i seguenti registri:
1.4.2. Pot. trifase att. per l' energia attiva, import. tariffa seconda
1.4.3. Pot. trifase attuale per l' energia attiva, import. tariffa terza
1.4.4. Pot. trifase attuale per l' energia attiva, import. tariffa quarta
Premendo il tasto nero ancora, appare la potenza massimale trifase per l' energia attiva, importazione (A+)



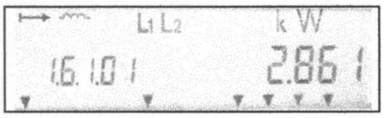
1.6.1. Potenza massimale trifase per l’ energia attiva, importazione (A+ = 2.387 kW) nella prima tariffa del mese corrente.
Premendo susseguentemente il tasto nero appariranno, uno dietro l’ altro, i seguenti dati:



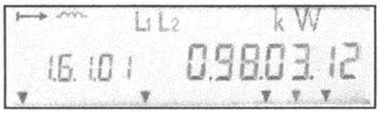
1.6.1. La data, quando fu registrata la potenza massima (98 - anno 1998, 05 - maggio, 11)



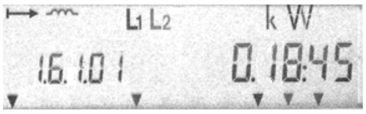
1.6.1 L’ ora, quando fu registrata la potenza massima (al termine del periodo di misurazione alle ore 10 e 15 minuti)



1.6.1.01 Potenza trifase massimale per l’ energia attiva, importazione (A+ = 2.861 kW) nella prima tariffa due mesi fa.

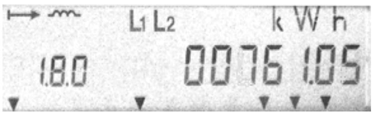


1.6.1.01. La data, quando fu registrata la potenza massima (98 - anno 1998, 03 - marzo, 12)

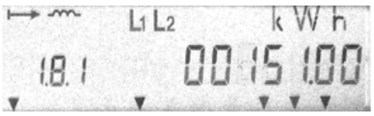


1.6.1.01 L’ ora, quando fu registrata la potenza massima (al termine del periodo di misurazione- alle ore 18 e 45 minuti)

Premendo susseguentemente il tasto nero, appaiono in ordine la potenza trifase mass. per l’ energia attiva, importazione (A+) nella prima tariffa tre e quattro mesi fa, le date e l’ ora della registrazione.

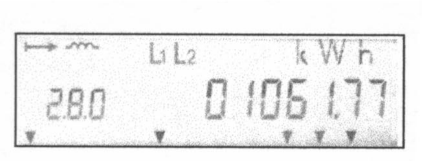


1.8.0. Energia trifase totale attiva, importazione (A+ = 761.05 kW) per il mese corrente.
Ad ogni susseguente premuta del tasto nero appare l’ energia trifase totale attiva d’ importazione (A+) per i mesi scorsi.

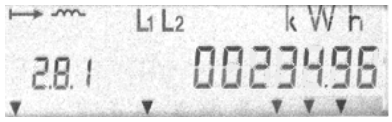


1.8.1. Energia attiva trifase, importazione (A+ = 151.00 kW) nella prima tariffa per il mese scorso. Ad ogni susseguentepremuta del tasto nero appare l’ energia trifase attiva d’ importazione (A+) per i mesi scorsi nella prima tariffa.

Poi seguono l’ importazione d’ energia trifase attiva (A+) nella seconda tariffa per il mese corrente (codice EDIS 1.8.2) e per i mesi scorsi, l’ importazione d’ energia trifase attiva (A+) nella terza tariffa per il mese corrente (codice EDIS 1.8.3) e per i mesi scorsi e l’ importazione d’ energia trifase attiva (A+) nella quarta tariffa per il mese corrente (codice EDIS 1.8.4) e per i mesi scorsi.



2.8.0. Esportazione d' energia trifase attiva totale (A - = 1061.77 kW) per il mese corrente. Ad ogni seguente premuta sul tasto nero appare l' esportazione di energia trifase attiva totale (A-) per i mesi scorsi.



2.8.1. Energia attiva trifase, esportazione (A- = 234.96 kWh) nella prima tariffa per il mese corrente.
Ad ogni successiva premuta del tasto nero appare l' energia attiva trifase, esportazione (A-) nella prima tariffa dei mesi scorsi.

Poi seguono l' esportazione d' energia trifase attiva (A-) nella seconda tariffa per il mese corrente (codice EDIS 2.8.2) e per i mesi scorsi, l' esportazione d' energia trifase attiva (A-) nella terza tariffa per il mese corrente (codice EDIS 2.8.3) e per i mesi scorsi e l' esportazione d' energia trifase attiva (A-) nella quarta tariffa per il mese corrente (codice EDIS 2.8.4) e per i mesi scorsi.



5.8.0. Energia reattiva trifase totale nel primo quadrante (Q1 = 234.56 kvarh) per il mese corrente.
Ad ogni successiva premuta del tasto nero appare l' energia reattiva trifase totale nel primo quadrante (Q1) per i mesi scorsi.



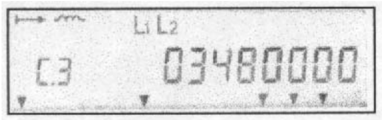
5.8.1. Energia reattiva trifase totale nel primo quadrante (Q1 = 2.07 kvarh) nella prima tariffa per il mese corrente.
Ad ogni successiva premuta del tasto nero appaiono le energie reattive trifasi nel primo quadrante (Q1) nella prima tariffa per i mesi scorsi.

A queste seguono l' energia reattiva trifase nel primo quadrante (Q1) nella seconda tariffa per il mese corrente (codice EDIS 5.8.2) e per i mesi scorsi, l' energia reattiva trifase nel primo quadrante (Q1) nella terza tariffa per il mese corrente (codice EDIS 5.8.3) e per i mesi scorsi e l' energia reattiva trifase nel primo quadrante (Q1) nella quarta tariffa per il mese corrente (codice EDIS 5.8.4) e per i mesi scorsi.

Seguono l' energia reattiva trifase totale nel secondo quadrante (Q2) nel mese corrente (codice EDIS 6.8.0) ed i registri storici di questa; l' energia reattiva trifase nel secondo quadrante Q2 nella prima tariffa per il mese corrente (codice EDIS 6.8.1) ed i registri storici di questa; l' energia reattiva trifase nel secondo quadrante Q2 nella seconda tariffa per il mese corrente (codice EDIS 6.8.2) ed i registri storici di questa; l' energia reattiva trifase nel secondo quadrante Q2 nella terza tariffa per il mese corrente (codice EDIS 6.8.3) ed i registri storici di questa; l' energia reattiva trifase nel secondo quadrante Q2 nella quarta tariffa per il mese corrente (codice EDIS 6.8.4) ed i registri storici di questa.

Seguono l' energia reattiva trifase totale nel terzo quadrante (Q3) nel mese corrente (codice EDIS 7.8.0) ed i registri storici di questa; l' energia reattiva trifase nel terzo quadrante Q3 nella prima tariffa per il mese corrente (codice EDIS 7.8.1) ed i registri storici di questa; l' energia reattiva trifase nel terzo quadrante Q3 nella **s**econda tariffa per il mese corrente (codice EDIS 7.8.2) ed i registri storici di questa; l' energia reattiva trifase nel terzo quadrante Q3 nella terza tariffa per il mese corrente (codice EDIS 7.8.3) ed i registri storici di questa; l' energia reattiva trifase nel terzo quadrante Q3 nella quarta tariffa per il mese corrente (codice EDIS 7.8.4) ed i registri storici di questa.

Seguono l' energia reattiva trifase totale nel quarto quadrante (Q4) nel mese corrente (codice EDIS 8.8.0) ed i registri storici di questa; l' energia reattiva trifase nel quarto quadrante Q4 nella prima tariffa per il mese corrente (codice EDIS 8.8.1) ed i registri storici di questa; l' energia reattiva trifase nel quarto quadrante Q4 nella seconda tariffa per il mese corrente (codice EDIS 8.8.2) ed i registri storici di questa; l' energia reattiva trifase nel quarto quadrante Q4 nella terza tariffa per il mese corrente (codice EDIS 8.8.3) ed i registri storici di questa; l' energia reattiva trifase nel quarto quadrante Q4 nella quarta tariffa per il mese corrente (codice EDIS 8.8.4) ed i registri storici di questa. Premendo ancora il tasto nero, appaiono i tre registri di status.



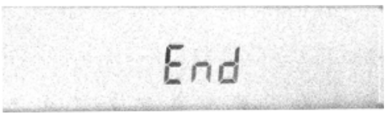
C.3 Lo status degli input/output



C.4 Status interni 1



C.5 Status interni 2



Il messaggio sullo schermo indica che sulla lista STD-DATA non ci sono più dati.

Per lasciare la Visione dei dati su richiesta e ritornare nel modo AUTO, dobbiamo premere il tasto nero e premerlo più a lungo di 5 minuti. Se non premiamo il tasto nero, lo schermo ritornerà automaticamente nel modo AUTO dopo che sarà trascorso l' intervallo, che è uguale al periodo di misurazione.

2.2.1.1. In generale sul Modo di visione dei dati su richiesta

La sopra indicata visione dei dati su richiesta è valida se:

a. si misurano le energie attive A+ ed A-, e le energie reattive in tutti e 4 i quadranti:Q1,Q2,Q3, Q4.

b. sono impostate quattro tariffe

c. sono memorizzati i dati del precedente mese.

2.2.2. Visione dei dati della curva del carico (Load Profile)

Il registratore del profilo dei dati può registrare in ogni periodo, oltre al carico, anche altre quantità o status del contatore. Siccome per la maggior parte registra i carichi, viene chiamato registratore della curva del carico. Il registratore della curva del carico può avere un massimo di 32 canali, ciò significa che può registrare l' andamento nel tempo di 32 diverse quantità ossia status. Il registratore è organizzato in selezioni di 8 canali, di modo che il registratore può avere la massimo 4 selezioni di canali (P.01, P.02, P.03, P.04). Durante l' ordinazione del metro il cliente definisce per quali dati desidera registrare l' andamento del profilo. Se desidera avere solamente 8 canali, il contatore avrà solamente una selezione di canali (P.01).

Se desideriamo, che i dati dello svolgimento del profilo appaiano sullo schermo, dobbiamo premere nel Modo AUTO quattro volte, per meno di 2 secondi, il tasto nero (Dati). Sullo schermo appare il messaggio, che sullo schermo appariranno i dati della curva del carico.



P.01 Il messaggio indica, che sullo schermo appariranno i dati dei registri di carico, se si premerà il tasto nero per più di 2 e per meno di cinque secondi.



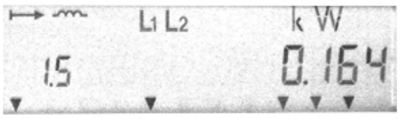
P.01 La prima selezione dei canali del registratore delle curve di carico. La data (formato aa.mm.gg) dei dati più recenti memorizzati nel registratore.

Se si desidera visionare i dati della curva del carico per la data offerta, si deve premere il tasto nero per più di due e per meno di cinque secondi. Per spostarsi di un giorno indietro, si deve premere per meno di due secondi.

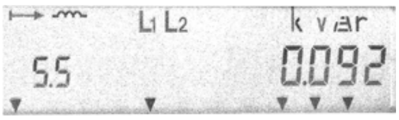


P.01.0 - Primo periodo del registratore della curva del carico (0), la data (formato mm.gg) e l' ora (formato hh:mm) del termine del periodo del registratore, quando le quantità furono registrate (5 maggio, 11, ore 07 e 45 minuti).

Ad ogni successiva premuta del tasto nero (< 2 sec) appaiono per il periodo visionato i dati memorizzati nei canali, che si seguono dal primo all' ultimo canale.



1.5. La potenza totale dell' energia attiva trifase, importazione (A+) è registrata nel primo canale



5.5 La potenza totale dell' energia reattiva trifase nel primo quadrante (Q1) è registrata nel secondo canale.

Se si desidera ritornare indietro alla data del giorno, nel quale si controllano i dati del profilo di carico, si deve premere il tasto nero per più di due e per meno di cinque secondi.

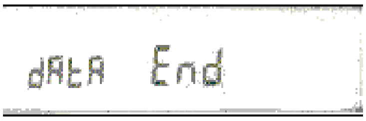
Supponendo, che il registratore abbia solamente due canali, premendo nuovamente il tasto nero (<2 sec) appare la data del successivo periodo, per il quale sono memorizzati i dati, altrimenti appaiono i dati degli altri canali ancora rimanenti.



P.01.1 Secondo periodo del registratore della curva del carico (1), la data (formato mm.gg) e l' ora (formato hh:mm) del termine del periodo del registratore, quando le quantità furono registrate (5 maggio, 11, alle ore 08, 00 minuti).

Con ogni successiva premuta del tasto nero (meno di 2 sec) appare il dato successivo, memorizzato nel registratore della curva del carico. Quando si ha visionato l' ultimo dato memorizzato per il giorno scelto, appare sullo schermo la data del giorno seguente. Se desideriamo visionare i dati memorizzati per quel giorno, basta premere il tasto nero per più di due e per meno di cinque secondi.

Quando nei registri non ci sono più dati da poter visionare, premendo nuovamente il tasto nero appare nel registratore delle curve di carico il messaggio “DATA END - fine dei dati”.



Il messaggio “dAtA End” - fine dei dati

2.3. IMPOSTAZIONE DEI PARAMETRI DEL CONTATORE CON I TASTI.

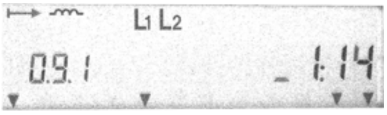
Con i tasti Reset (tasto rosso) e Dati (tasto nero) si possono cambiare certi parametri del contatore, p.es.: l' ora, la data, ecc.

Si deve togliere il sigillo oppure aprire il lucchetto del tasto di Reset e spostare il perno verso sinistra, di modo che il tasto sia libero. Si preme il tasto per più di due e per meno di cinque secondi. Sullo schermo appare il messaggio, che il contatore si trova nel Modo d' impostazione.



Il messaggio, che il contatore si trova nel modo d' impostazione.

Se si desidera cambiare i parametri del contatore con i tasti, si deve premere il tasto nero (Dati) per più di due e per meno di cinque secondi. Sullo schermo appare il primo dato dalla lista dei dati che si possono impostare nel Modo SET (impostazione). Se si desidera cambiare il dato visionato, si preme il tasto rosso di Reset fintantochè il primo segno del dato non comincia a lampeggiare, altrimenti si preme il tasto nero (Dati) e sullo schermo appare il seguente dato dalla lista Set.



0.9.1 Impostazione dell' ora esatta (formato hh:mm)

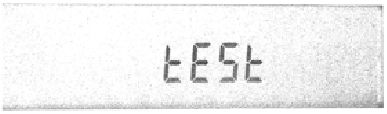
Sul primo posto appaiono alternativamente la cifra ed il cursore. Se si desidera cambiare la prima cifra, si deve premere il tasto nero (Dati). La cifra lampeggiante aumenta di uno. Si deve premere il tasto nero tante volte, fintantochè appare il valore desiderato. Si preme il tasto rosso (Reset), per immettere il nuovo valore nel registro ed allo stesso tempo il cursore si sposta di un posto a sinistra. La seconda cifra comincia a lampeggiare. Se si desidera cambiarla, si deve premere il tasto nero tante volte, fintantochè appare il valore desiderato, che si conferma poi con il tasto rosso (Reset), oppure si preme il tasto rosso, per spostare il cursore di un posto verso destra. Quando anche la ultima cifra è stata corretta (cambiata) e confermata con il tasto rosso, tutte le cifre cominciano a lampeggiare. Se si desidera immettere nel registro della memoria il nuovo valore, si deve premere il tasto rosso (Reset), oppure si preme il tasto nero e si ritiene in questa maniera il valore preceden- te. Sullo schermo appare il dato seguente dalla lista Set.

Quando anche l' ultimo parametro è stato cambianto, si sposta il perno verso destra in modo da bloccare il tasto rosso, poi lo si sigilla oppure chiude con un lucchetto.

2.4. VISIONE AD ALTA RISOLUZIONE DEI DATI SULL' ENERGIA.

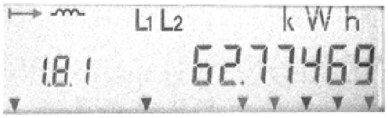
Il contatore permette di visionare ad alta risoluzione i dati sull' energia (p.es. con sei decimali invece delle due decimali standard). Questa caratteristica è utile durante la taratura del metro ossia quando si controlla la precisione del metro ai bassi carichi, perchè in questo modo si accorcia il tempo necessario per questa operazione.

Affinchè i dati sull' energia appaiano ad alta risoluzione, di deve premere il tasto nero per meno di due secondi, quando sullo schermo si trova il messaggio Set (vedi paragrafo 1.7). Sullo schermo appare il messaggio Test, che sta a indicare che lo schermo si trova nel modo di visione ad alta risoluzione, adatta per la taratura e per il controllo della precisione del contatore.



Il contatore si trova nel Modo di visione dei dati sull' energia ad alta risoluzione.

Se si desidera, che appaiano i dati sull' energia ad alta risoluzione, si deve premere il tasto nero per più di due e per meno di cinque secondi. Sullo schermo appare il primo dato sull' energia ad alta risoluzione.



1.8.1 Energia attiva trifase, importazione (A+) nella prima tariffa visionata con la precisione di sei decimali.

Se si desidera visionare la successiva energia ad alta risoluzione, si preme il tasto rosso per un cero intervallo, che deve essere inferiore ai cinque secondi. Quando la taratura ossia il controllo della precisione del contatore è terminata, si abbandona il Modo di visione ad alta risoluzione, si ssposta il perno verso destra per bloccareil tasto rosso (Reset) e lo si sigilla ovvero si applica un lucchetto chiudendolo.

3. RESET MANUALE DEL CONTATORE

Si può effettuare il reset manuale del contatore in ogni momento ed in questo modo concludere la misurazione di fatturazione. Per poter eseguire quanto detto, si deve togliere il sigillo dal perno del tasto rosso (Reset), spostare il perno verso sinistra e premere il tasto. Sullo schermo appare il messaggio, che il reset del contatore è stato effettuato.



Il messaggio dell' effettuato reset del contatore.

Se si preme il tasto rosso ancora una volta, prima che trascorra l' intervalllo della disabilitazione di un ripetuto reset (per salvaguardare qualche dato di misurazione), il reset non si effettua e sullo schermo appare il messaggio, che il tasto di reset è temporaneamente bloccato.



Il messaggio, che indica la disabilitazione momentanea del tasto di Reset , ragion per cui il reset non è stato effettuato.

Dopo aver effettuato il reset del contatore, si sposta il perno del tasto rosso verso destra, di maniera che il tasto risulti bloccato ossia lo si chiude con un lucchetto.

4. PARAMETRIZZAZIONE DEL CONTATORE

I parametri del contatore, anche quelli che non si possono impostare nel modo Set, si possono impostare nel Modo di parametrizzazione. All' atto dell' ordinazione il cliente definisce i parametri del contatore, che si possono impostare in questo Modo. In riguardo ai parametri del contatore, che si possono impostare in questo modo, leggete il Manuale tecnico MT8xx.

Per poter parametrizzare il contatore, si deve innanzi tutto togliere il sigillo del coperchо del contatore, svitare le due viti del sigillo e togliere il coperchio del contatore. Poi si preme il tasto Param2, che si trova sopra il tasto dei dati. Ora il contatore si trova nel modo di parametrizzazione. Sullo schermo appare il messaggio, che il contatore è pronto per essere parametrizzato.



Sulla interfaccia ottica del contatore si applica la sonda ottica, il connettore a nove poli si connette sull' input di comunicazione, sul quale è installato il pacchetto del programma SKView, fornito dalla ISKRAemeco. Facendo ciò si deve fare attenzione, che il cavo della sonda ottica sia perpendicolare allo spigolo inferiore del contatore, altrimenti può succedere, che non sia possibile programmare il contatore. La deviazione del cavo della sonda ottica dalla lega verticale permessa è $\pm 30^0$. Per la programmazione del contatore seguite le istruzioni del programma SKView. La programmazione del contatore è terminata, quando termina la comunicazione ossia allo trascorrere dell'intervallo Time out, prevvisto per la comunicazione. Nell' ultimo esempio il contatore non è stato programmato ed è perciò necessario constatare perchè la comunicazione non è stata effetuata (la sonda ottica connessa all' input di comunicazione sbagliato, il cavo della sonda ottica non era perpendicolare allo spigolo inferiore del contatore, velocità della trasmissione dei dati inadatta ecc.). L' errore si deve rimediare e si deve ripetere il procedimento.

Quando la programmazione del contatore nel Modo di parametrizzazione è terminata, si deve installare nuovamente il coperchio del contatore e sigillarlo.

5. LETTURA DEI DATI DAL CONTATORE VIA LA COMUNICAZIONE OTTICA

La sonda ottica si applica al contatore di tal maniera, che il cavo della sonda risulti perpendicolare allo spigolo inferiore del contatore. Poi si connette il connettore a nove poli all’ input di comunicazione del microprocessore. Nel pacchetto del programma Kombi view si richiede la visione dei dati dal contatore (vedi descrizine del programma Kombi view)

Se non è stato possibile leggere i dati dal contatore, si deve innanzi tutto constatare perchè la comunicazione non è stata effettuata (la sonda ottica connessa all’ input di comunicazione sbagliato, il cavo della sonda ottica non era perpendicolare allo spigolo inferiore del contatore, la velocità della trasmissione dei dati era inadatta, era in corso una comunicazione per vie di comunicazione a priorità maggiore ecc.). L’ errore si deve rimediare e si deve ripetere il procedimento.

6. REGISTRI DEGLI ERRORI FATALI E DEGLI STATUS DEL CONTATORE

Il contatore è provvisto con dei registri per gli errori fatali (F.F.) e con dei registri degli status del contatore (C.3, C.4 e C.5), che segnalano i vari stati del metro. Nel registro F.F. le bandierine (indicatori) segnalano gli errori funzionali del metro. Nel registro C.3 le bandierine segnalano gli status degli input e degli output del metro. Nei registri C.4 e C.5 le bandierine segnalano lo status interno del metro. Il contenuto dei registri sono i dati esadecimali, che possono essere visionati sullo schermo nel Modo di visione dei dati su richiesta (STD-DATA).

6.1. REGISTRO DEGLI ERRORI FATALI

Il registro degli errori fatali F.F. è un numero esadecimale di otto cifre. Il significato degli errori è spiegato nella tabella sottostante. Le posizioni si contano da sinistra verso destra.

Pos.	Valore	Significato	Provedimento
1	0	Non usato	
2	0	Non usato	
3	0	Non usato	
4	0	Non usato	
5	**0**	Non c' è errore nella sequenza, FCU, nella configurazione dei dati e nei dati vitali	
	1	**Errore della sequenza**	Smontare il contatore, impostare nuovamente le sequenze. Se lo errore si ripete, spedire il metro al produttore.
	2	**Errore dell' FCU** (formato, costante , unità)	Controllare i formati, le costanti e le unità. In caso d' errore, impostarle nuovamente. Se l' errore si ripete, spedire il metro al produttore.
	3	Errore della sequenza + FCU	
	4	**Errore di configurazione dei dati**	Smontare il contatore e spedirlo al produttore
	5	Errore della sequenza + configurazione dei dati	
	6	Errore FCU + configurazione dei dati	
	7	Errore di sequenza + FCU + config. dati	
	8	**Errore dei dati vitali**	Smontare il contatore e spedirlo al produttore per riparazioni.
	9	Errore della sequenza + dati vitali	
	A	Errore FCU + dati vitali	
	B	Errore della sequenza + FCU + dati vitali	
	C	Errore config. dei dati + dati vitali	
	D	Errore della sequenza + configurazione dei dati + dati vitali	
	E	Errore dell' FCU + configurazione dei dati + dati vitali	
	F	Errore della sequenza + FCU +config. dati + dati vitali	

Pos.	Valore	Significato	Provedimento
6	**0**	Non c' è errore nel calendario dei tempi di fatturazione nel programma tariffario	
	4	Errore nel calendario dei tempi di fatturazione	Impostare nuovamente i tempi di fatturazione. Se l' errore si ripete, smontare il metro e spedirlo al produttore.
	8	Errore nel programma tariffario	Impostare di nuovo i programmi tariffari. Se l' errore si ripete, smontare il metro e spedirlo al produttore.
	C	Errore nel calendario dei tempi di fatturazio-ne + nel programma tariffario	
Pos.	**Valore**	**Significato**	**Provedimento**
7	**0**	Nell' EEPROM non sono state eseguite più di "x" registrazioni, e la scheda Watchdog non è intervenuta più volte del numero di volte impostato.	
	1	Nell' EEPROM non sono state eseguite più di "x" registrazioni.	Smontare il contatore e spedirlo al produttore per riparazioni.
	4	La scheda Watchdog non è intervenuta più volte del numero di volte impostato.	Smontare il contatore e spedirlo al produttore per riparazioni.
	5	Nell' EEPROM sono state eseguite più di "x" registrazioni, e la scheda Watchdog è intervenuta più volte del numero di volte impostato.	
8	0	Non è usato	

Esempio



Non ci sono errori funzionali

0 - La bandierina non è usata
0 - La bandierina non è usata
0 - La bandierina non è usata
0 - La bandierina non è usata
0 - Non ci sono errori nella sequenza, nel formato, nelle costanti e nelle unità dei dati, nella configurazione o nei dati vitali
0 - Non c' è errore nel calendario per i tempi di fatturazione e nel programma tariffario
0 - I dati non sono stati registrati nell' EEPROM più volte del numero impostato e la scheda stampata del watchdog non è intervenuta più volte del numero impostato
0 - La bandierina non è usat

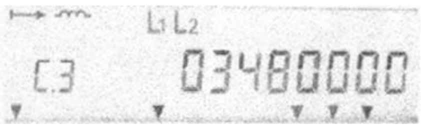
6.2. REGISTRO DEGLI STATUS DEGLI INPUT/OUTPUT

Il registro degli status degli input/output C.3. è un numero esadecimale di otto cifre. Il significato degli status è spiegato nella tabella. Le posizioni si contano da sinistra verso destra.

Pos.	Valore	Significato
1	**0**	No c' è segnale su nessun input tariffario
	1	Segnale sull' input della tariffa P1 (potenza)
	2	Segnale sull' input della tariffa P0 (potenza)
	3	Segnale sugli input delle tariffe P0 e P1 (potenza)
	4	Segnale sull' input della tariffa E1 (energia)
	5	Segnale sugli input delle tariffe P1 e E1
	6	Segnale sugli input delle tariffe P0 e E1
	7	Segnale sugli input delle tariffe P1, P0 e E1
	8	Segnale sull' input della tariffa E0 (energia)
	9	Segnale sugli input delle tariffe P1 e E0
	A	Segnale sugli input delle tariffe P0 e E0
	B	Segnale sugli input delle tariffe P1, P0 e E0
	C	Segnale sugli input delle tariffe E1 e E0
	D	Segnale sugli input delle tariffe P1, E1 e E0
	E	Segnale sugli input delle tariffe P0, E1 e E0
	F	Segnale sugli input delle tariffe P1, P0, E1 e E0
2	**0**	Non c' è il segnale MR2, MR1, MZE e MPE
	1	MR2 per il reset di fatturazione a distanza o segnale
	2	MR1 per il reset di fatturazione a distanza o segnale
	3	Segnali MR1 e MR2
	4	Segnale sull' input MZE per disabilitare la misur. della potenza massima
	5	I segnali MR2 ed MZE sono attivi
	6	I segnali MR1 ed MZE sono attivi
	7	I segnali MR2, MR1 ed MZE sono attivi
	8	Segnale MPE per il comando esterno del periodo di misurazione
	9	I segnali MR2 ed MPE sono attivi
	A	I segnali MR1 ed MPE sono attivi
	B	I segnali MR2, MR1 ed MPE sono attivi
	C	I segnali MZE ed MPE sono attivi
	D	I segnali MR2, MZE ed MPE sono attivi
	E	I segnali MR1, MZE ed MPE sono attivi
	F	I segnali MR1, MR2, MZE ed MPE sono attivi
3	**0**	Non ci sono segnali per la direzione dell' energia attiva e reattiva, per il reset del periodo di misurazione e per il limitatore di potenza
	1	Segnale sull' output direzionale dell' energia reattiva, importazione (Q+)
	2	Segnale sull' output dir. dell' energia attiva ed apparente, importazione (A+, S+)
	3	Segnali sugli output direzionali dell' energia attiva e reattiva, importazione
	4	Segnale di reset del periodo di misurazione
	5	Segnali sugli output direzionali Q+ e reset del periodo di misurazione
	6	Segnali sugli output direzionali A+ (S+) e reset del periodo di misurazione
	7	Segnali sugli output direzionali Q+, A+ (S+) e reset del periodo di misurazione
	8	Segnale sull' output del limitatore di potenza
	9	Segnali sull' output direzionale Q+ e sull' output del limitatore di potenza
	A	Segnali sull' output direzionale A+ (S+) e sull' output del limitatore di potenza
	B	Segnali sugli output direzionali Q+, A+ (S+) e sull' output del limitatore di potenza
	C	Segnali del reset del periodo di misurazione e dell' output del limitatore di potenza
	D	Segnali sugli output direzionali Q+ , reset del periodo di misurazione e output del limitatore di potenza.
	E	Segnali sugli output direzionali A+ (S+), reset del periodo di misurazione e output del limitatore di potenza.
	F	Segnali sugli output direzionali Q+, A+ (S+), reset del periodo di misurazione e output del limitatore di potenza.

Pos.	Valore	Significato
4	**0**	Non c' è alcun segnale sugli otput tariffari
	1	Segnale sull' output della tariffa P1 (potenza)
	2	Segnale sull' output della tariffa P0 (potenza)
	3	Segnale sugli output delle tariffe P0 e P1 (potenza)
	4	Segnale sull' output della tariffa E1 (energia)
	5	Segnale sugli output delle tariffe P1 e E1
	6	Segnale sugli output delle tariffe P0 e E1
	7	Segnale sugli output delle tariffe P1, P0 e E1
	8	Segnale sull' output della tariffa E0 (energia)
	9	Segnale sugli output delle tariffe P1 e E0
	A	Segnale sugli output delle tariffe P0 e E0
	B	Segnale sugli output delle tariffe P1, P0 e E0
	C	Segnale sugli output delle tariffe E1 e E0
	D	Segnale sugli output delle tariffe P1, E1 e E0
	E	Segnale sugli output delle tariffe P0, E1 e E0
	F	Segnale sugli output delle tariffe P1, P0, E1 e E0
5	0	Non ci sono segnali sugli output Mr1 ed Mr2 per il reset di fatturazione a distanza e l' output MZA è disabilitato per la misurazione della potenza massima
	2	Segnale sull' output Mr2
	4	Segnale sull' output Mr1
	6	Segnali sugli output Mr2 ed Mr1
	8	Segnale sull' output MZA per la disabilitazione della mis. della potenza massima
	A	Segnali sugli output Mr2 ed MZA
	C	Segnali sugli output Mr1 ed MZA
	E	Segnali sugli output Mr2, Mr1 ed MZA
6	0	Non usato
7	0	Non usato
8	0	Non usato

Esempio



0 - Non ci sono segnali sugli input tariffari
3 - Sugli input MR1 ed MR2 è presente il segnale
4 - E' presente il segnale per il reset del periodo di misurazione
8 - Segnale sull' output tariffario E0
0 - Non ci sono segnali sugli Mr1 ed Mr2, non è possibile misurare la potenza massima
0 - La bandierina non è usata
0 - La bandierina non è usata
0 - La bandierina non è usata

6.3. REGISTRI DEGLI STATUS INTERNI

Il registro degli status interni C.4. è un numero esadecimale di otto cifre. Il significato degli status è spiegato nella tabella. Le posizioni si contano da sinistra verso destra.

Pos.	Valore	Significato
1	**0**	I segnali delle tariffe 3E, 2E, 1E e 0E non sono attivi
	1	Segnale attivo della tariffa 3E (energia)
	2	Segnale attivo della tariffa 2E (energia)
	3	Segnali attivi delle tariffe 3E e 2E (energia)
	4	Segnale attivo della tariffa 1E (energia)
	5	Segnali attivi delle tariffe 3E e 1E (energia)
	6	Segnali attivi delle tariffe 2E e 1E (energia)
	7	Segnali attivi delle tariffe 3E, 2E e 1E (energia)
	8	Segnale attivo della tariffa 0E (energia)
	9	Segnali attivi delle tariffe 3E e 0E (energia)
	A	Segnali attivi delle tariffe 2E e 0E (energia)
	B	Segnali attivi delle tariffe 3E, 2E e 0E (energia)
	C	Segnali attivi delle tariffe 1E e 0E (energia)
	D	Segnali attivi delle tariffe 3E, 1E e 0E (energia)
	E	Segnali attivi delle tariffe 2E, 1E e 0E (energia)
	F	Segnali attivi delle tariffe 3E, 2E, 1E e 0E (energia)
2	**0**	I segnali delle tarife 7E, 6E, 5E e 4E non sono attivi
	1	Segnale attivo della tariffa 7E (energia)
	2	Segnale attivo della tariffa 6E (energia)
	3	Segnali attivi delle tariffe 7E e 6E (energia)
	4	Segnale attivo della tariffa 5E (energia)
	5	Segnali attivi delle tariffe 7E e 5E (energia)
	6	Segnali attivi delle tariffe 6E e 5E (energia)
	7	Segnali attivi delle tariffe 7E, 6E e 5E (energia)
	8	Segnale attivo della tariffa 4E (energia)
	9	Segnali attivi delle tariffe 7E e 4E (energia)
	A	Segnali attivi delle tariffe 6E e 4E (energia)
	B	Segnali attivi delle tariffe 7E, 6E e 4E (energia)
	C	Segnali attivi delle tariffe 5E e 4E (energia)
	D	Segnali attivi delle tariffe 7E, 5E e 4E (energia)
	E	Segnali attivi delle tariffe 6E, 5E e 4E (energia)
	F	Segnali attivi delle tariffe 7E, 6E, 5E e 4E (energia)
3	0	Non usato
4	0	Non usato
5	**0**	Segnali non attivi per la direzione del flusso d' energia P+, Q+ in S+
	2	Segnale attivo per la direzione del flusso d' energia attiva (P+), importazione
	4	Segnale attivo per la direzione del flusso d' energia reattiva (Q+), importazione
	6	Segnali attivi per la direzione del flusso d' energia attiva (P+), e delll' energia reattiva (Q+) importazione
	8	Segnale attivo per la direzione del flusso d' energia apparente (S+), importazione
	A	Segnali attivi per la direzione del flusso d' energia reattiva (P+), e delll' energia apparente (S+) importazione
	C	Segnali attivi per la direzione del flusso d' energia attiva (Q+), e delll' energia apparente (S+) importazione
	E	Segnali attivi per la direzione del flusso d' energia attiva (P+), e delll' energia apparente (S+) importazione
6	0	Non è usato
7	0	Non è usato
8	0	Non è usato

Esempio



4 - Segnale delle tariffe 1E (energia) attivo
0 - I segnali delle tariffe 7E, 6E, 5E e 4E non sono attivi
0 - La bandierina non è usata
0 - La bandierina non è usata
0 - I segnali per la direzione del flusso delle energie P+, Q+ ed S+ non sono attivi
0 - La bandierina non è usata
0 - La bandierina non è usata
0 - La bandierina non è usata

Il registro degli status interni C.5. è un numero esadecimale di otto cifre. Il significato degli status è spiegato nella tabella. Le posizioni si contano da sinistra verso destra.

Pos.	Valore	Significato
1	**0**	Sequenza di fase errata, le tensioni di fase non sono presenti
	1	Sequenza di fase corretta L1, L2 ed L3 (RST)
	2	Tensione di fase L3 (T) presente
	3	Sequenza di fase corretta e la fase L3 (T) collegata
	4	Tensione di fase L2 (S) presente
	5	Sequenza di fase corretta e la fase L2 (S) presente
	6	Sequenza di fase errata, presenti le tensioni delle fasi L3 (T) ed L2 (S)
	7	Sequenza di fase corretta, presenti le tensioni delle fasi L3 (T) ed L2 (S)
	8	Tensione di fase L1 (R) presente
	9	Sequenza di fase corretta e la fase L1 (R) presente
	A	Sequenza di fase errata, presenti le tensioni delle fasi L3 (T) ed L1 (R)
	B	Sequenza di fase corretta, presenti le tensioni delle fasi L3 (T) ed L1 (R)
	C	Sequenza di fase errata, presenti le tensioni delle fasi L2 (S) ed L1 (R)
	D	Sequenza di fase corretta, presenti le tensioni delle fasi L2 (S) ed L1 (R)
	E	Sequenza di fase errata, presenti le tensioni delle fasi L3 (T), L2 (S) ed L1 (R)
	F	Sequenza di fase corretta, presenti le tensioni delle fasi L3 (T), L2 (S) ed L1 (R)
2	0	Non usato
3	0	I carichi dell' energia attiva e reattiva sono superiori alla soglia di misurazione del contatore (i LED dell' energia attiva e reattiva lampeggiano)
	2	I carichi dell' energia attiva e reattiva sono inferiori alla soglia di misurazione del contatore (i LED dell' energia attiva e reattiva accesi)
	4	Il carico dell' energia reattiva è inferiore alla soglia di misurazione del contatore (il LED dell' energia attiva lampeggia, il LED dell' energia reattiva è acceso)
	8	Il carico dell' energia attiva è inferiore alla soglia di misurazione del contatore (il LED dell' energia attiva è acceso, il LED dell' energia reattiva lampeggia)
4	0	Non usato
5	**0**	L' orologio interno non controlla le tariffe, il metro non si trova nel modo di programmazione
	2	L' orologio interno controlla le tariffe, il metro non si trova nel modo di programmazione
	4	L' orologio interno non controlla le tariffe, il metro si trova nel modo di programmazione SET
	6	L' orologio interno controlla le tariffe, il metro si trova nel modo di programmazione SET
	8	L' orologio interno non controlla le tariffe, il metro si trova nel modo di programmazione PARAMETRIZZAZIONE
	A	L' orologio interno controlla le tariffe, il metro si trova nel modo di programmazione PARAMETRIZZAZIONE
6	0	Non usato
7	**0**	Il reset di fatturazione è possibile via gli input, l' interfaccia di comunicazione ed il tasto
	2	Il reset di fatturazione non è possibile via gli input (è possibile via l' interfaccia di comunicazione ed il tasto)
	4	Il reset di fatturazione non è possibile via l' interfaccia di comunicazione (è possibile via gli input ed il tasto)
	6	Il reset di fatturazione non è possibile via gli input e l' interfaccia di comunica-zione (è possibile con il tasto)
	8	Il reset di fatturazione non è possibile con il tasto (è possibile via gli input e via la interfaccia di comunicazione)
	A	Il reset di fatturazione non è possibile via gli input e con il tasto (è possibile via la interfaccia di comunicazione)
	C	Il reset di fatturazione non è possibile via l' interfaccia di comunicazione e con il tasto (è possibile con gli input)
	E	Il reset di fatturazione non è possibile con gli input, via l' interfaccia di comunica-zione e con il tasto
8	0	Non usato

Esempio



9 - Sequenza delle fasi appropriata e presenza della fase L1 (R)
0 - La bandierina non è usata
E - I carichi dell’ energia attiva e reattiva sono inferiori alla soglia di misurazione del contatore
0 - La bandierina non è usata
2 - L’ orologio interno comanda le tariffe, il contatore non si t rova nello status di misurazione
0 - La bandierina non è usata
0 - Il reset di fatturazione è abilitato per mezzo degli input, dell’ interfaccia di comunicazione e del tasto
0 - La bandierina non è usata

7. LISTA DEI DATI

7.1. VISUALIZZAZIONE AUTOMATICA

CODICE	DESCRISIONE	FORMATO	UNITA
0.9.2	Data	x_xx.xx.xx	g_aa.mm.gg
0.9.1	Ora	xx:xx:xx	hh:mm:ss
1.8.0	+A energia totale	xxxx.xxxx	kWh
1.8.0.01	+A energia totale precedente mese	xxxx.xxxx	kWh
2.8.0	-A energia totale	xxxx.xxxx	kWh
2.8.0.01	-A energia totale precedente mese	xxxx.xxxx	kWh
5.8.0	R1 energia totale	xxxx.xxxx	kvarh
5.8.0.01	R1 energia totale precedente mese	xxxx.xxxx	kvarh
6.8.0	R2 energia totale	xxxx.xxxx	kvarh
6.8.0.01	R2 energia totale precedente mese	xxxx.xxxx	kvarh
7.8.0	R3 energia totale	xxxx.xxxx	kvarh
7.8.0.01	R3 energia totale precedente mese	xxxx.xxxx	kvarh
8.8.0	R4 energia totale	xxxx.xxxx	kvarh
8.8.0.01	R4 energia totale precedente mese	xxxx.xxxx	kvarh

aa – anno mm – mese gg – giorno
hh – ore mm – minuti ss – secondi g – giorno (1 – lunedi, 2 – martedi …7 – domenica)

- Sono ombreggiate quelle grandezze, che sono valide per il contatore unidirezionale

7.2. VISUALIZZAZIONE A RICHIESTA & LETTURA

CODICE	DESCRISIONE	FORMATO	UNITA
F.F	Codice d'errore	xxxxxxxx	
0.0.0	ENEL id.	xxxxxxxx	
0.0.1	ISKRAEMECO id.	xxxxxxxx	
0.9.1	Ora	xx:xx:xx	hh:mm:ss
0.9.2	Data	x_xx.xx.xx	g_aa.mm.gg
0.1.0	Numero di azzeramenti	xx	
1.2.1	+A potenza massima cumulativa tariffa 1	xxx.xxx	kW
1.2.2	+A potenza massima cumulativa tariffa 2	xxx.xxx	kW
1.2.3	+A potenza massima cumulativa tariffa 3	xxx.xxx	kW
1.2.4	+A potenza massima cumulativa tariffa 4	xxx.xxx	kW
1.4.1	+A potenza momentanea - tariffa 1	xxx x.xxx (solo richiesta)	min kW
1.4.2	+A potenza momentanea - tariffa 2	xxx x.xxx (solo richiesta)	min kW
1.4.3	+A potenza momentanea - tariffa 3	xxx x.xxx (solo richiesta)	min kW
1.4.4	+A potenza momentanea - tariffa 4	xxx x.xxx (solo richiesta)	min kW
1.5.1	+A potenza nell'ultimo periodo di int.- tariffa 1	xxx x.xxx (solo lettura)	min kW
1.5.2	+A potenza nell'ultimo periodo di int - tariffa 2	xxx x.xxx (solo lettura)	min kW
1.5.3	+A potenza nell'ultimo periodo di int - tariffa 3	xxx x.xxx (solo lettura)	min kW
1.5.4	+A potenza nell'ultimo periodo di int - tariffa 4	xxx x.xxx (solo lettura)	min kW
1.6.1	+A potenza massima tariffa 1	x.xxx	kW
	Data della potenza massima	xx.xx.xx	aa.mm.gg
	Ora della potenza massima	xx:xx	hh:mm
1.6.1.01	+A potenza massima tariffa 1 precedente mese	x.xxx	kW
	Data della potenza massima precedente mese	xx.xx.xx	aa.mm.gg
	Ora della potenza massima precedente mese	xx:xx	hh:mm
1.6.2	+A potenza massima tariffa 2	x.xxx	kW
	Data della potenza massima	xx.xx.xx	aa.mm.gg
	Ora della potenza massima	xx:xx	hh:mm
1.6.2.01	+A potenza massima tariffa 2 precedente mese	x.xxx	kW
	Data della potenza massima precedente mese	xx.xx.xx	aa.mm.gg
	Ora della potenza massima precedente mese	xx:xx	hh:mm
1.6.3	+A potenza massima tariffa 3	x.xxx	kW
	Data della potenza massima	xx.xx.xx	aa.mm.gg
	Ora della potenza massima	xx:xx	hh:mm
1.6.3.01	+A potenza massima tariffa 3 precedente mese	x.xxx	kW
	Data della potenza massima precedente mese	xx.xx.xx	aa.mm.gg
	Ora della potenza massima precedente mese	xx:xx	hh:mm
1.6.4	+A potenza massima tariffa 4	x.xxx	kW
	Data della potenza massima	xx.xx.xx	aa.mm.gg
	Ora della potenza massima	xx:xx	hh:mm
1.6.4.01	+A potenza massima tariffa 4 precedente mese	x.xxx	kW
	Data della potenza massima precedente mese	xx.xx.xx	aa.mm.gg
	Ora della potenza massima precedente mese	xx:xx	hh:mm

CODICE	DESCRISIONE	FORMATO	UNITA
1.8.0	+A energia totale	xxxx.xxxx	kWh
1.8.0.01	+A energia totale precedente mese	xxxx.xxxx	kWh
1.8.1	+A energia tariffa 1	xxxx.xxxx	kWh
1.8.1.01	+A energia tariffa 1 precedente mese	xxxx.xxxx	kWh
1.8.2	+A energia tariffa 2	xxxx.xxxx	kWh
1.8.2.01	+A energia tariffa 2 precedente mese	xxxx.xxxx	kWh
1.8.3	+A energia tariffa 3	xxxx.xxxx	kWh
1.8.3.01	+A energia tariffa 3 precedente mese	xxxx.xxxx	kWh
1.8.4	+A energia tariffa 4	xxxx.xxxx	kWh
1.8.4.01	+A energia tariffa 4 precedente mese	xxxx.xxxx	kWh
2.2.1	-A potenza massima cumulativa tariffa 1	xxx.xxx	kW
2.2.2	-A potenza massima cumulativa tariffa 2	xxx.xxx	kW
2.2.3	-A potenza massima cumulativa tariffa 3	xxx.xxx	kW
2.2.4	-A potenza massima cumulativa tariffa 4	xxx.xxx	kW
2.4.1	-A potenza momentanea - tariffa 1	xxx x.xxx (solo richiesta)	min kW
2.4.2	-A potenza momentanea - tariffa 2	xxx x.xxx (solo richiesta)	min kW
2.4.3	-A potenza momentanea - tariffa 3	xxx x.xxx (solo richiesta)	min kW
2.4.4	-A potenza momentanea - tariffa 4	xxx x.xxx (solo richiesta)	min kW
2.5.1	-A potenza nell'ultimo periodo di int.- tariffa 1	xxx x.xxx (solo lettura)	min kW
2.5.2	-A potenza nell'ultimo periodo di int - tariffa 2	xxx x.xxx (solo lettura)	min kW
2.5.3	-A potenza nell'ultimo periodo di int - tariffa 3	xxx x.xxx (solo lettura)	min kW
2.5.4	-A potenza nell'ultimo periodo di int - tariffa 4	xxx x.xxx (solo lettura)	min kW
2.6.1	-A potenza massima tariffa 1	x.xxx	kW
	Data della potenza massima	xx.xx.xx	aa.mm.gg
	Ora della potenza massima	xx:xx	hh:mm
2.6.1.01	-A potenza massima tariffa 1 precedente mese	x.xxx	kW
	Data della potenza massima precedente mese	xx.xx.xx	aa.mm.gg
	Ora della potenza massima precedente mese	xx:xx	hh:mm
2.6.2	-A potenza massima tariffa 2	x.xxx	kW
	Data della potenza massima	xx.xx.xx	aa.mm.gg
	Ora della potenza massima	xx:xx	hh:mm
2.6.2.01	-A potenza massima tariffa 2 precedente mese	x.xxx	kW
	Data della potenza massima precedente mese	xx.xx.xx	aa.mm.gg
	Ora della potenza massima precedente mese	xx:xx	hh:mm
2.6.3	-A potenza massima tariffa 3	x.xxx	kW
	Data della potenza massima	xx.xx.xx	aa.mm.gg
	Ora della potenza massima	xx:xx	hh:mm
2.6.3.01	-A potenza massima tariffa 3 precedente mese	x.xxx	kW
	Data della potenza massima precedente mese	xx.xx.xx	aa.mm.gg
	Ora della potenza massima precedente mese	xx:xx	hh:mm
2.6.4	-A potenza massima tariffa 4	x.xxx	kW
	Data della potenza massima	xx.xx.xx	aa.mm.gg
	Ora della potenza massima	xx:xx	hh:mm
2.6.4.01	-A potenza massima tariffa 4 precedente mese	x.xxx	kW
	Data della potenza massima precedente mese	xx.xx.xx	aa.mm.gg
	Ora della potenza massima precedente mese	xx:xx	hh:mm
2.8.0	-A energia totale	xxxx.xxxx	kWh

CODICE	DESCRISIONE	FORMATO	UNITA
2.8.0.01	-A energia totale precedente mese	xxxx.xxxx	kWh
2.8.1	-A energia tariffa 1	xxxx.xxxx	kWh
2.8.1.01	-A energia tariffa 1 precedente mese	xxxx.xxxx	kWh
2.8.2	-A energia tariffa 2	xxxx.xxxx	kWh
2.8.2.01	-A energia tariffa 2 precedente mese	xxxx.xxxx	kWh
2.8.3	-A energia tariffa 3	xxxx.xxxx	kWh
2.8.3.01	-A energia tariffa 3 precedente mese	xxxx.xxxx	kWh
2.8.4	-A energia tariffa 4	xxxx.xxxx	kWh
2.8.4.01	-A energia tariffa 4 precedente mese	xxxx.xxxx	kWh
5.8.0	R1 energia totale	xxxx.xxxx	kvarh
5.8.0.01	R1 energia totale precedente mese	xxxx.xxxx	kvarh
5.8.1	R1 energia tariffa 1	xxxx.xxxx	kvarh
5.8.1.01	R1 energia tariffa 1 precedente mese	xxxx.xxxx	kvarh
5.8.2	R1 energia tariffa 2	xxxx.xxxx	kvarh
5.8.2.01	R1 energia tariffa 2 precedente mese	xxxx.xxxx	kvarh
5.8.3	R1 energia tariffa 3	xxxx.xxxx	kvarh
5.8.3.01	R1 energia tariffa 3 precedente mese	xxxx.xxxx	kvarh
5.8.4	R1 energia tariffa 4	xxxx.xxxx	kvarh
5.8.4.01	R1 energia tariffa 4 precedente mese	xxxx.xxxx	kvarh
6.8.0	R2 energia totale	xxxx.xxxx	kvarh
6.8.0.01	R2 energia totale precedente mese	xxxx.xxxx	kvarh
6.8.1	R2 energia tariffa 1	xxxx.xxxx	kvarh
6.8.1.01	R2 energia tariffa 1 precedente mese	xxxx.xxxx	kvarh
6.8.2	R2 energia tariffa 2	xxxx.xxxx	kvarh
6.8.2.01	R2 energia tariffa 2 precedente mese	xxxx.xxxx	kvarh
6.8.3	R2 energia tariffa 3	xxxx.xxxx	kvarh
6.8.3.01	R2 energia tariffa 3 precedente mese	xxxx.xxxx	kvarh
6.8.4	R2 energia tariffa 4	xxxx.xxxx	kvarh
6.8.4.01	R2 energia tariffa 4 precedente mese	xxxx.xxxx	kvarh
7.8.0	R3 energia totale	xxxx.xxxx	kvarh
7.8.0.01	R3 energia totale precedente mese	xxxx.xxxx	kvarh
7.8.1	R3 energia tariffa 1	xxxx.xxxx	kvarh
7.8.1.01	R3 energia tariffa 1 precedente mese	xxxx.xxxx	kvarh
7.8.2	R3 energia tariffa 2	xxxx.xxxx	kvarh
7.8.2.01	R3 energia tariffa 2 precedente mese	xxxx.xxxx	kvarh
7.8.3	R3 energia tariffa 3	xxxx.xxxx	kvarh
7.8.3.01	R3 energia tariffa 3 precedente mese	xxxx.xxxx	kvarh
7.8.4	R3 energia tariffa 4	xxxx.xxxx	kvarh
7.8.4.01	R3 energia tariffa 4 precedente mese	xxxx.xxxx	kvarh
8.8.0	R4 energia totale	xxxx.xxxx	kvarh
8.8.0.01	R4 energia totale precedente mese	xxxx.xxxx	kvarh
8.8.1	R4 energia tariffa 1	xxxx.xxxx	kvarh
8.8.1.01	R4 energia tariffa 1 precedente mese	xxxx.xxxx	kvarh
8.8.2	R4 energia tariffa 2	xxxx.xxxx	kvarh
8.8.2.01	R4 energia tariffa 2 precedente mese	xxxx.xxxx	kvarh
8.8.3	R4 energia tariffa 3	xxxx.xxxx	kvarh
8.8.3.01	R4 energia tariffa 3 precedente mese	xxxx.xxxx	kvarh
8.8.4	R4 energia tariffa 4	xxxx.xxxx	kvarh
8.8.4.01	R4 energia tariffa 4 precedente mese	xxxx.xxxx	kvarh
C.7.0	Registratore della mancanza di energia totale	xxxxxxxx	
C.7.1	Registratore dell' interruz. della tensione fase L1	xxxxxxxx (Lettura)	
C.7.2	Registratore dell' interruz. della tensione fase L2	xxxxxxxx (Lettura)	
C.7.3	Registratore dell' interruz. della tensione fase L3	xxxxxxxx (Lettura)	
C.3	Status I/O	xxxxxxxx (Lettura)	

C.4	Status interno 1	xxxxxxxx (Lettura)	
C.5	Status interno 2	xxxxxxxx (Lettura)	
C.50.0	Registratore Watchdog	xxxxxxxx (Lettura)	
0.2.1.54	Checksum	(Lettura)	

7.3. CURVA DI CARICO

CODICE	DESCRISIONE	FORMATO	UNITA
P.01	Data della curva di carico	xx.xx.xx	aa.mm.gg
P.01.0	Primo periodo della curva di carico	xx.xx:xx.xx	mm.gg:hh.mm
1.5	+A curva di carico canale 1	x.xxxxx	kW
5.5	Q1 curva di carico canale 2	x.xxxxx	kvar
8.5	Q4 curva di carico canale 3	x.xxxxx	kvar
2.5	-A curva di carico canale 4	x.xxxxx	kW
6.5	Q2 curva di carico canale 5	x.xxxxx	kvar
7.5	Q3 curva di carico canale 6	x.xxxxx	kvar
P.01.1	Secondo periodo della curva di carico	xx.xx:xx.xx	mm.gg:hh.mm
1.5	+A curva di carico canale 1	x.xxxxx	kW
5.5	Q1 curva di carico canale 2	x.xxxxx	kvar
8.5	Q4 curva di carico canale 3	x.xxxxx	kvar
2.5	-A curva di carico canale 4	x.xxxxx	kW
6.5	Q2 curva di carico canale 5	x.xxxxx	kvar
7.5	Q3 curva di carico canale 6	x.xxxxx	kvar
P.01.2	Terzo periodo della curva di carico… .		

7.4. MODO D' IMPOSTAZIONE

CODICE	DESCRISIONE	FORMATO	UNITA
0.9.2	Data	x_xx.xx.xx	g_aa.mm.gg
0.9.1	Ora	xx:xx:xx	hh:mm:ss
C.57.1	Baudrate interfaccia RS-232	xxx	5 (=9600 bit/s)
C.57.2	Baudrate interfaccia ottica	xxx	5 (=9600 bit/s)

8. RICERCA DEGLI ERRORI E PROVVEDIMENTI PER ELIMINARLI

Indicazione	Causa	Provvedimento
Le fasi L1, L2 ed L3 lampeggiano ossia il simbolo del quadrante non è adeguato.	Sequenza scorretta delle tensioni delle fasi.	Controllate se la connessione ai morsetti di tensione e di corrente è stata effettuata nella giusta sequenza: se così non è, provvedete.
Non appaiono tutti i simboli L1, L2 ed L3: i simboli di fase presenti lampeggiano.	C' è stata un' interruzione di tensione di fase o il conduttore non è stato connesso. La sequenza delle altre fasi è corretta	Controllate se tutti i conduttori di fase sono stati connessi: se non lo sono, dovete connetterli. Controllate la causa dell' interruzione di tensione.
Il diodo luminoso non lampeggia e non è acceso. Gli indicatori di fase L1, L2 ed L3 indicano la presenza di tensione.	Le indicazioni sono apparenti: il carico è di piccola entità.	Osservate il diodo per un certo periodo di tempo. Se dopo averlo osservato accertate che il diodo non si accende, significa che è avariato e si deve cambiarlo.
Il diodo luminoso non lampeggia però è acceso.	Il carico è inferiore alla soglia di misurazione del contatore.	
Sul display non è attiva nessuna tariffa per la potenza.	Sugli input non c' è nes-sun segnale di attività per le tariffe; pure il pro-gramma tariffario per la potenza è vuoto ossia non è attiva nessuna tariffa.	Controllate il programma tariffario ossia i segnali che fanno scattare le tariffe.
Il Reset di fatturazione non si attiva.	E' attiva la disabilitazione per un certo tipo di attiva- zione del Reset di fattura- zione.	Controllate l' azionamento delle disabilitazioni ed eventualmente cambiate le impostazioni.
Il contatore non comunica con il congegno di lettura.	La sonda non è fissata in maniera corretta.	Fissate la sonda in maniera corretta (il cavo deve essere perpendicolare al bordo inferiore del contatore)
	La sonda non è connessa all' input appropriato.	Impostate l' input appropriato nel software SKView
	La velocità di trasmissio-ne dei dati è troppo alta.	Diminuite la velocità di trasmissione dei dati.
	La sonda è sporca.	Pulite la sonda.
	La sonda è avariata.	Rimpiazzate la sonda.
Durante la comunicazione appare il messaggio: "Busy = occupato"		Premete il tasto nero per più di cinque secondi e poi provate di nuovo a comunicare.

ATTENZIONE

Tutti gli interventi sul contatore devono essere eseguiti da personale abilitato ed autorizzato, che è a conoscenza del pericolo di folgorazione. Ogni asportazione del coperchio della morsettiera, quando questa si trova sotto tensione, è mortalmente pericoloso.

A causa dei periodici miglioramenti dei nostri prodotti, i metri consegnati ai nostri clienti possono differenziarsi in certi dettagli dai dati esposti nella Istruzioni per l' uso.

Iskraemeco, Energy Measurement and Management
4000 Kranj, Savska loka 4, Slovenia
Telefono: (+386 64) 26 40, Telefax (+386 64) 264 376
Pubblicato da Iskraemeco, Marketing
Dati soggetti ad alterazioni senza preavviso.

08.03.00 MT851nzui